JAPAN

 EDICT OF GOVERNMENT 

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

JIS Z 8500 (2002) (Japanese): Ergonomics -- Basic human body measurements for technological design

ISO INSIDE

安

The citizens of a nation must honor the laws of the land.

Fukuzawa Yukichi

併

BLANK PAGE





JIS

人間工学—設計のための基本人体測定項目

JIS Z 8500 : 2002

(JES/JSA)

(2007 確認)

(2011 確認)

平成 14 年 1 月 20 日　改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会　発行)

まえがき

この規格は，工業標準化法第14条によって準用する第12条第1項の規定に基づき，日本人間工学会（JES）／財団法人 日本規格協会（JSA）から，工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって **JIS Z 8500**：1994は改正され，この規格に置き換えられる。

今回の改正は，日本工業規格を国際規格に整合させるため，**ISO 7250**：1996，Ergonomics—Basic human body measurements for technological design を基礎として用いた。

JIS Z 8500 には，次に示す附属書がある。

附属書1（**規定**） 大たい（腿）長及び下たい（腿）長

附属書2（**参考**） **JIS** と対応する国際規格との対比表

主務大臣：経済産業大臣　制定：平成6.3.1　改正：平成14.1.20

官報公示：平成14.1.21

原案作成者：日本人間工学会（〒107-0052 東京都港区赤坂2丁目10-9 ランディック第2赤坂ビル TEL 03-3587-0278）
財団法人 日本規格協会（〒107-8440 東京都港区赤坂4丁目1-24 TEL 03-5770-1573）

審議部会：日本工業標準調査会 標準部会（部会長 杉浦 賢）

審議専門委員会：消費生活技術専門委員会（委員会長 小川 昭二郎）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課環境生活標準化推進室〔〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511（代表）〕にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第15条の規定によって，少なくとも5年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目　次

ページ

ページ

ページ

日本工業規格　　JIS Z 8500 : 2002

人間工学—設計のための基本人体測定項目

Ergonomics—Basic human body measurements for technological design

序文　この規格は，1996年に第1版として発行された **ISO 7250**, Ergonomics—Basic human body measurements for technological design を翻訳し，技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお，この規格で点線の下線を施してある箇所は，原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて，**附属書 2**(参考)に示す。

人間の福利は，衣服，作業場，交通機関，家庭，リクリエーション活動など様々な要素と人体との幾何学的関係に大きく依存している。人間とその環境との間の調和を確保するには，作業場と家庭の環境の設計を最適化するために，人体の大きさと形を数量化する必要がある。

この規格は，人体測定を用いて集団を定義するうえでの整合性を確保するために，国内又は国際的な規則や協定とともに使ってもよい。この規格を様々な分野で適用する際に，分野固有の追加項目を基本項目に加えてもよい。

1.　適用範囲　この規格は，集団を比較するための基礎として使うことができる人体寸法項目について規定する。

この規格に定められた基本測定項目は，集団を定義したり，人々が働き，生活する場の幾何学的な設計にその知識を利用する必要のある，人間工学の専門家のための指針として役立つことを意図して定める。

この項目リストは，人体寸法項目をどのように測るかの指針として役立つことを意図するものではなく，人間工学の専門家と設計者に設計業務上の問題を解決するために適用できる解剖学と人体測定の基礎と，測定原理に関する情報を提供する。

備考　この規格の対応国際規格を，次に示す。

なお，対応の程度を表す記号は，**ISO/IEC Guide21** に基づき，IDT(一致している)，MOD(修正している)，NEQ(同等でない)とする。

ISO 7250 : 1996　Basic human body measurements for technological design (MOD)

2.　定義　この規格で用いる主な用語の定義は，次による。

備考 1.　用語及び定義で，仮名の後の丸括弧内の漢字は常用漢字表にない漢字で，参考のために示すものであり，用語の一部ではない(以下，同様とする。)。

2.　用語の対応英語を参考として示す。

2.1　集団 (population group)　ある共通の環境にいる，又は共通の活動をする人々。

2.2　人体測定用語

a)　**正中面(正中矢状面)** (midsagittal plane)　人体を左右両半に分ける鉛直平面。“せいちゅうめん(せいちゅうしじょうめん)”と読む。

b)　**矢状面** (sagittal plane)　正中面に平行なすべての面。“しじょうめん”と読む。

c)　**正中線** (midsagittal line)　正中面と体表面との交線。“せいちゅうせん”と読む。

d)　**前頭面(前額面)**(frontal plane)　正中面に直角で人体を前部と後部とに分ける鉛直平面。“ぜんとうめん(ぜんがくめん)”と読む。

e)　**遠位**（distal）　四し(肢)について体幹から遠い部位。

f)　**近位**（proximal）　四し(肢)について体幹に近い部位。

g)　**とう(橈)側**（radial）　上し(肢)についてとう(橈)骨がある側(親指側)。“とうそく”と読む。

h)　**尺側**（ulnar）　上し(肢)について尺骨がある側(小指側)。“しゃくそく”と読む。

i)　**けい(脛)側**（tibial）　下し(肢)についてけい(脛)骨がある側(親指側)。“けいそく”と読む。

j)　**ひ(腓)側**（fibular）　下し(肢)についてひ(腓)骨がある側(小指側)。“ひそく”と読む。

k)　**大たい(腿)二頭筋**（biceps femoris）　大たい(腿)の後面にある大きな筋の一つ。

l)　**三角筋**（deltiod muscle）　上腕の肩の外側面にある大きな筋。

m)　**殿溝**（gluteal fold）　でん(臀)部と大たい(腿)後面の境界にある，皮膚のしわ。

n)　**握り軸**（grip axis）　こぶしを握ったときのこぶしの軸。手に握った棒の長軸とする。

o)　**外側の**（lateral）　身体の中心線から遠い方。

p)　**内側の**（medial）　身体の中心線に近い方。

q)　**耳眼面**（Frankfurt plane）　左右の耳珠点と左の眼か(窩)点との 3 点で決められる面。

3.　**測定点**　人体寸法を測定する際の測定点は，**表 1** 及び**図 1** による。

備考 1.　測定点の用語の読み方を括弧書きで示す。

2.　測定点の対応英語を参考として示す。

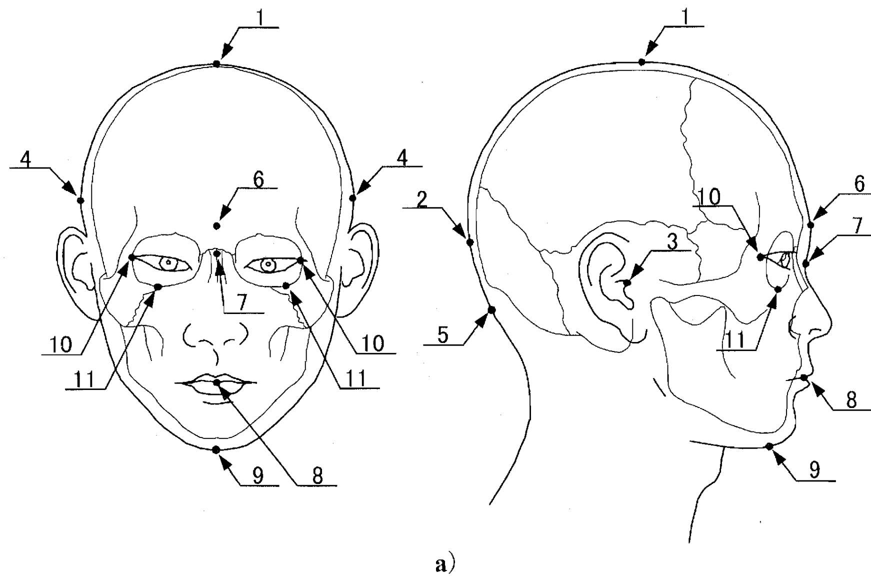
3.　**表 1** の測定点と**図 1** の人体図とを対応させるため，測定点の番号を**図 1** に示す。

表 1　測定点

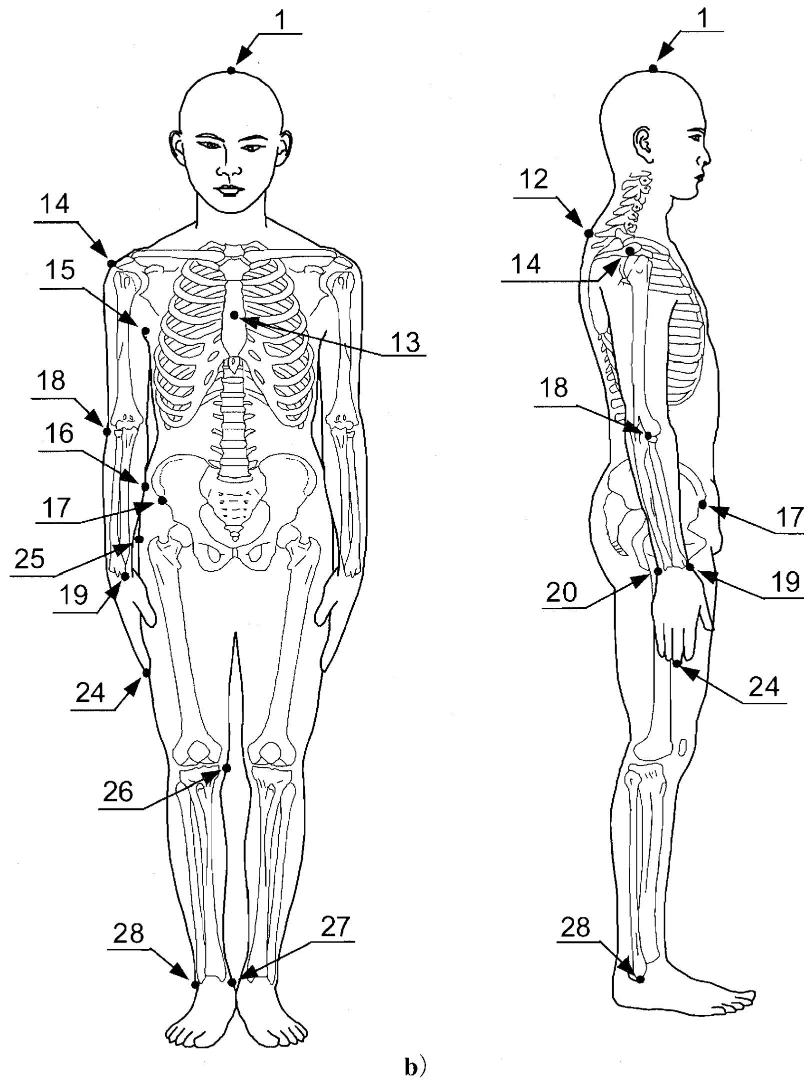
番号	測定点	定義	参照図	対応英語(参考)
1	頭頂点 (とうちょうてん)	頭頂部の，正中面における最高点。	図 1 の a)，b)	vertex
2	後頭点 (こうとうてん)	み(眉)間点から最も遠い位置にある後頭部の，正中線上の点。	図 1 の a)	opistocranion
3	耳珠点 (じしゅてん)	耳珠［耳の孔の前，外側にある突出］の上の付け根の点。	図 1 の a)	tragion
4	側頭点 (そくとうてん)	側頭部において最も外側にある点。左右の側頭点は，同じ前頭面内にある。	図 1 の a)	euryon
5	ヌカーレ	正中線上で，うなじの筋の間で触れることができる後頭骨の最下方の点。	図 1 の a)	nuchale
6	み(眉)間点 (みけんてん)	み(眉)間が正中線上で最も前方に突き出している点。	図 1 の a)	glabella
7	鼻あん(鞍)点 (びあんてん)	正中線上で鼻根部の最も陥凹した点。	図 1 の a)	sellion
8	口点 (こうてん)	口裂［上唇と下唇とに囲まれた空間］が正中線によって切られる点。	図 1 の a)	stomion
9	おとがい点 (おとがいてん)	下あご(顎)の下縁のうち，正中線上で最も下方にある点。	図 1 の a)	gnathion
10	外眼角点 (がいがんかくてん)	眼の外側部で上下の眼けん(瞼)縁(まぶたの縁)が接する点。	図 1 の a)	ectocanthion
11	眼か(窩)点 (がんかてん)	眼か(窩)［眼球が入っている頭骨の穴］の下縁のうち，最も下方にある点。	図 1 の a)	orbitale
12	けいつい(頚椎)点 (けいついてん)	第七けいつい(頚椎)のきょく(棘)突起［せき(脊)柱を構成する個々の骨の後ろ側から出ている突起］の先端の点	図 1 の b)	cervicale
13	胸骨中点 (きょうこつちゅうてん)	左右の第四胸ろく(肋)関節［胸骨とろっ(肋)骨との間の関節］を結ぶ直線と正中線との前胸壁面上での交点。	図 1 の b)	mesosternale
14	肩峰点 (けんぽうてん)	肩甲骨の肩峰［肩甲骨の背側面にある棚状の隆起の先端が扁平な大きな突起となっている部分］の外側縁のうち，最も外側に突き出している点。	図 1 の b)	acromion
15	前えきか(腋窩)点 (ぜんえきかてん)	えきか(腋窩)(わきの下)前縁の大胸筋付着部の最下端の点。	図 1 の b)	anterior armpit point
16	腸骨りょう(稜)点 (ちょうこつりょうてん)	腸骨りょう(稜)［骨盤の上縁に沿って伸びている骨の高まり］のうち，最も外側に突き出している点。	図 1 の b)	iliocristale
17	腸きょく(棘)点 (ちょうきょくてん)	上前腸骨きょく(棘)［腸骨りょう(稜)の前端にある突起］の最も下縁の点。	図 1 の b)	iliospinale anterius
18	とう(橈)骨点 (とうこつてん)	とう(橈)骨頭［とう(橈)骨の近位端の円盤形の部分］の外側近位端の点。	図 1 の b)	radiale
19	とう(橈)骨けい(茎)突点 (とうこつけいとつてん)	とう(橈)骨のけい(茎)状突起［とう(橈)骨遠位端の先端がとがった部分］の最遠位端の点。	図 1 の b)，c)	stylion
20	尺骨けい(茎)突点 (しゃっこつけいとつてん)	尺骨のけい(茎)状突起［尺骨の遠位のふくらみから細く突き出た部分］の最遠位端の点。	図 1 の b)，c)	stylion ulnare

表 1　測定点(続き)

番号	測定点	定義	参照図	対応英語(参考)
21	とう(橈)側中手点(とうそくちゅうしゅてん)	第二中手骨の骨頭［中手骨の遠位端にあるふくらんだ部分］のうち，最もとう(橈)側に突き出している点。	**図 1 の c)**	metacarpale radiale
22	尺側中手点(しゃくそくちゅうしゅてん)	第五中手骨の骨頭［中手骨の遠位端にあるふくらんだ部分］のうち，最も尺側に突き出している点。	**図 1 の c)**	metacarpale ulnare
23	指節点(しせつてん)	背側［手の甲側］における手指の基節骨の近位端の点。指節点は各指にあり，第一指～第五指指節点と呼ぶ。	**図 1 の c)**	phalangion
24	指せん(尖)点(しせんてん)	手の第三指の先端のうち，最も遠位にある点。	**図 1 の b)，c)**	dactylion
25	転子点(てんしてん)	大たい(腿)骨の大転子［大たい(腿)骨の上方外側にある大きな突起］の最上縁の点。	**図 1 の b)**	trochanterion
26	けい(脛)骨点(けいこつてん)	けい(脛)骨の内側顆［けい(脛)骨の上部内側部にあるふくらんだ部分］の上縁で最も高い(近位にある)点。	**図 1 の b)**	tibiale
27	内果点(ないかてん)	けい(脛)骨の内果［けい(脛)骨の下端部内側のふくらみ。いわゆる，内くるぶし］の最下端の点。	**図 1 の b)**	sphyrion
28	外果点(がいかてん)	ひ(腓)骨の外果［ひ(腓)骨の下端部外側のふくらみ。いわゆる，外くるぶし］の最下端の点。	**図 1 の b)**	sphyrion fibulare
29	しょう(踵)点(しょうてん)	しょう(踵)骨［かかとの骨］のうち，最も後方に突き出している点。	**図 1 の d)**	pternion
30	足せん(尖)点(そくせんてん)	しょう(踵)点から最も遠い位置にある足指の先端の点。	**図 1 の d)**	acropodion
31	けい(脛)側中足点(けいそくちゅうそくてん)	第一中足骨の骨頭のうち，最もけい(脛)側に突き出している点。	**図 1 の d)**	metatarsale tibiale
32	ひ(腓)側中足点(ひそくちゅうそくてん)	第五中足骨の骨頭のうち，最もひ(腓)側に突き出している点。	**図 1 の d)**	metatarsale fibulare


1
4
4
6
10
7
10
11
11
8
9
2
3
5
6
7
10
11
8
9

a)


1
14
15
13
18
16
17
25
19
24
26
28
27
1
12
14
18
17
20
19
24
28

b)

図 1　測定点

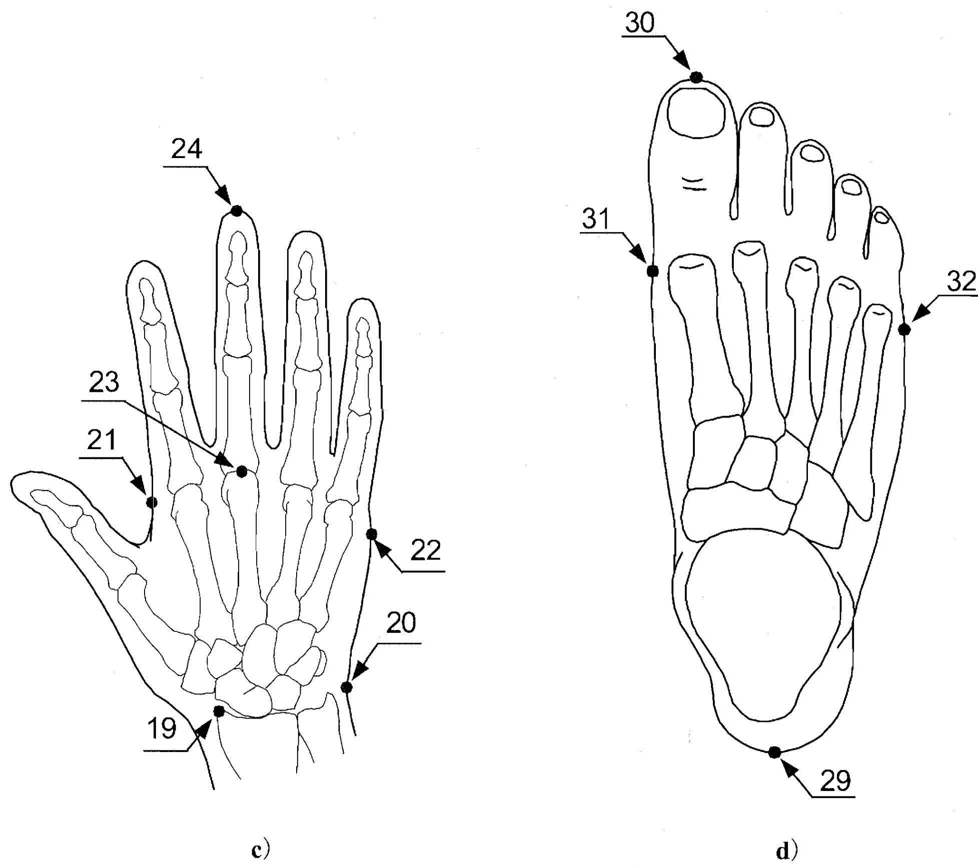


図 1　測定点(続き)

4. 測定条件 調査結果には，数値とともに下記の条件を記載することが重要である。測定項目及び測定手順の写真又は詳細なスケッチを添えることが望ましい。

4.1 被験者の着衣 測定中，被験者は裸体又は最小限の衣類を着け，無帽で，裸足でなければならない。

4.2 支持面 立位面(床面)，計測台又は座面は，平たん及び水平で，しかも堅いものでなければならない。

4.3 左右の測定 身体の左右どちら側でも測定できる寸法項目は，両側を測ることを推奨する。両側測定が不可能な場合は，どちらの側を測定したか，明記することが望ましい。

4.4 測定器具 推奨する標準的な測定器具は，アントロポメータ，滑動計，触角計，体重計及び巻尺とする。

備考 測定器具の対応英語を参考として示す。

4.4.1 アントロポメータ (anthropometer) 体表上の測定点と，床面や座面のような測定基準面との間の直線距離を測定するために，アントロポメータを用いる。

4.4.2 かん(桿)状計，滑動計，触角計 (sliding and spreading calipers) 身体各部の幅，厚さ及び測定点間の距離の測定に，かん(桿)状計，滑動計，触角計を用いる。

4.4.3 巻尺，測定用立方体，握り棒 (tape measure, measuring cube and rod) 身体の周長の測定に，巻尺を用いる。座位におけるでん(臀)部の後方への最突出点を確定するために，一辺 200 mm の測定用立方体を用いる。握りに関する寸法の測定に，直径 20 mm の棒を用いる。

4.4.4 その他の測定器具 方眼紙は，基準面から測定点までの直線距離でアントロポメータでは測れないときに使う。ハイトゲージは，基準面から測定点までの高さで絶対値が小さいものを測るときに使う。測定用円すい(錐)は，高さ 80 mm ごとに直径が 5 mm 増す円すい(錐)で，握り内径を測るときに使う。足長の計測には足長計測器(全履協式)を使ってもよい。

4.5 その他の条件 呼吸に影響される胸部その他の項目は，通常の呼吸の状態で測ることを推奨する。

4.6 測定姿勢 測定姿勢の基本条件は，次による。

a) **立位** 背すじを緊張することなく伸ばし，肩の力を抜いて，上し(肢)を自然に下垂し，左右のかかとを付ける。

b) **座位** 背すじを緊張することなく伸ばし，肩の力を抜いて，上し(肢)を自然に下垂し，両ひじ(肘)をほぼ直角に曲げる。下し(肢)は，左右の大たい(腿)をほぼ平行にして，両ひざ(膝)と両足首をほぼ直角にし，足底を床面に着ける。

c) **耳眼面水平** 耳眼面をほぼ水平に保つ。

5. 測定項目 人体寸法の基本的な測定項目は，次のとおりとする。また，測定項目及び測定姿勢を全体図としてまとめたものを**付図 1** に示す。

なお，大たい(腿)長及び下たい(腿)長は，**附属書 1** に示す。

備考 1. 測定項目の用語の読み方を，括弧書きで示す。

2. 測定項目の対応英語を参考として示す。

3. **ISO 7250**：1996 に同一の項目がある場合は，括弧書きで **ISO 7250**：1996 項目番号を示す。

4. 次に規定する測定項目と**付図 1** の全体図とを対応させるため，測定項目の記号を**付図 1** に添えて示す。ただし，体重は除く。

5.1 頭部の項目

5.1.1 全頭高(ぜんとうこう) total head height

定義：頭頂点からおとがい点までの鉛直距離。

方法：被験者は頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：かん(桿)状計

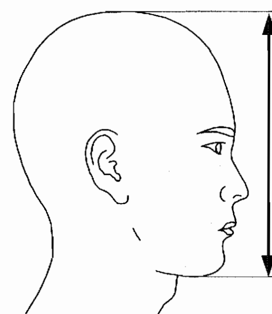


図 5.1.1

5.1.2 頭耳高(とうじこう) tragion to vertex height

定義：頭頂点から耳珠点までの鉛直距離。

方法：被験者は頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：かん(桿)状計

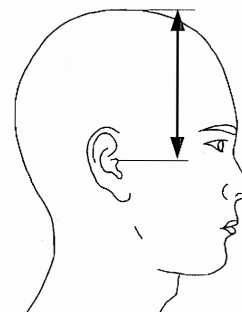


図 5.1.2

5.1.3 頭頂－外眼角距離(とうちょうがいがんかくきょり) ectocanthion to vertex height

定義：頭頂点から外眼角点までの鉛直距離。

方法：被験者は頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：かん(桿)状計

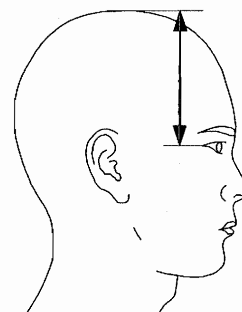


図 5.1.3

5.1.4　頭頂−口点距離(とうちょうこうてんきょり)stomion to vertex height

定義：頭頂点から口点までの鉛直距離。

方法：被験者は頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：かん(桿)状計

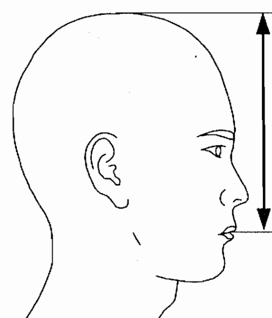


図 5.1.4

5.1.5　顔高(がんこう)face length(**ISO 7250**：4.3.11)

定義：鼻あん(鞍)点からおとがい点までの直線距離。

方法：被験者は口を閉じる。

測定器：触角計

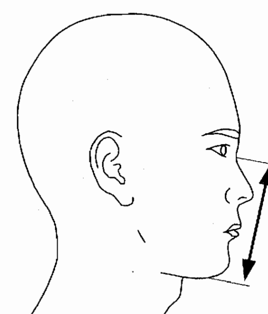


図 5.1.5

5.1.6　頭長(とうちょう)head length(**ISO 7250**：4.3.9)

定義：み(眉)間点から後頭点までの直線距離。

方法：頭の向きは測定値に影響を与えない。

測定器：触角計

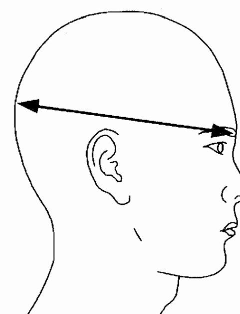


図 5.1.6

5.1.7　後頭−外眼角距離(こうとうがいがんかくきょり)occiput to ectocanthion distance

定義：後頭部が接した鉛直な壁面から外眼角点までの水平直線距離。

方法：被験者は後頭部を鉛直な壁面に密着させ，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

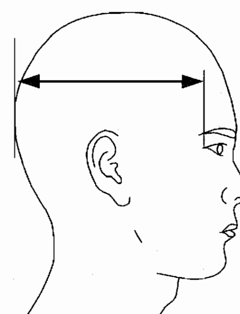


図 5.1.7

5.1.8　後頭－口点距離（こうとうこうてんきょり）occiput to stomion distance

定義：後頭部が接した鉛直な壁面から口点までの水平直線距離。

方法：被験者は後頭部を鉛直な壁面に密着させ，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

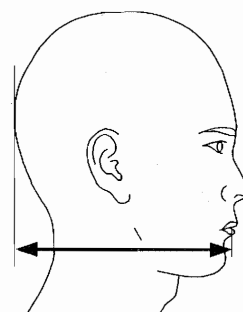


図 5.1.8

5.1.9　後頭－耳珠距離（こうとうじしゅきょり）occiput to tragion distance

定義：後頭部が接した鉛直な壁面から耳珠点までの水平直線距離。

方法：被験者は後頭部を鉛直な壁面に密着させ，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

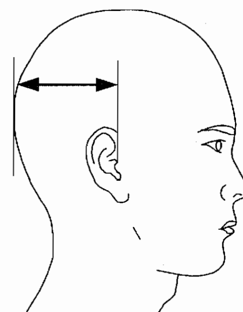


図 5.1.9

5.1.10　頭幅（とうふく）head breadth（**ISO 7250**：4.3.10）

定義：左右の側頭点間の直線距離。

方法：頭の向きは測定値に影響を与えない。

測定器：触角計

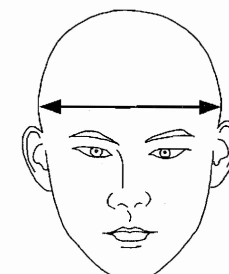


図 5.1.10

5.1.11　耳珠間幅（じしゅかんふく）bitragion breadth

定義：左右の耳珠点間の直線距離。

方法：頭の向きは測定値に影響を与えない。

測定器：触角計

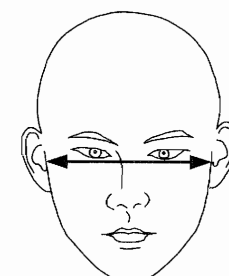


図 5.1.11

5.1.12　どう(瞳)孔間幅(どうこうかんふく)interpupillary breadth

定義：水平前方を注視したときの左右のどう(瞳)孔中心間の直線距離。

方法：被験者は水平前方を注視する。

測定器：滑動計

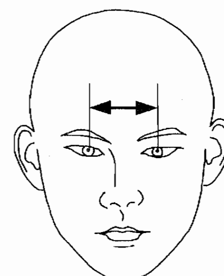


図 5.1.12

5.1.13　頭囲(とうい)head circumference (**ISO 7250**：4.3.12)

定義：み(眉)間点を起点として後頭点を経て起点に至る頭の周長。

方法：巻尺をみ(眉)間点の上で押さえ，頭骨の最後方点を通るように巻いて測る。頭髪も測定に含めなければならない。

測定器：巻尺

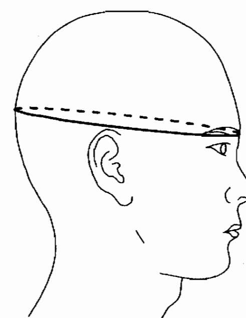


図 5.1.13

5.1.14　頭矢状弧長(とうしじょうこちょう)sagittal arc (**ISO 7250**：4.3.13)

定義：み(眉)間点からヌカーレまでの頭頂点を通る頭の表面に沿った長さ。

方法：巻尺をみ(眉)間点の上で押さえ，頭頂を経て頭骨の最後方点を通し，ヌカーレまでを測る。頭髪も測定に含めなければならない。

測定器：巻尺

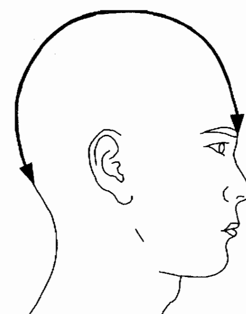


図 5.1.14

5.1.15　耳珠間頭頂弧長(じしゅかんとうちょうこちょう)bitragion arc(**ISO 7250**：4.3.14)

定義：左右の耳珠点間の頭頂を通る頭の表面に沿った長さ。

方法：巻尺を一方の耳珠点の上で押さえ，頭頂部を通して他方の耳珠点までの長さを測る。頭髪も測定に含めなければならない。

測定器：巻尺

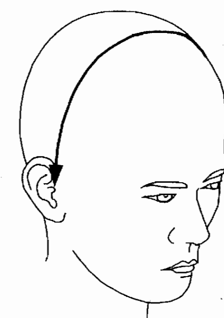


図 5.1.15

5.2 立位で測る体幹・四肢の項目

5.2.1 体重(たいじゅう) body mass (weight) (ISO 7250：4.1.1)

定義：身体の全質量。

方法：被験者は体重計に乗る。

測定器：体重計

5.2.2 身長(しんちょう) stature (body height) (ISO 7250：4.1.2)

定義：床面から頭頂点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

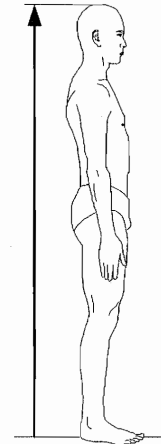


図 5.2.2

5.2.3 外眼角高(がいがんかくこう) eye height (ISO 7250：4.1.3)

定義：床面から外眼角点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

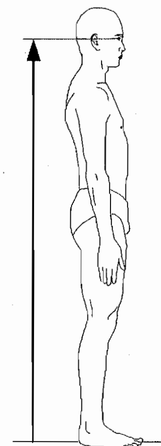


図 5.2.3

5.2.4 けいつい(頚椎)高(けいついこう) cervicale height

定義：床面からけいつい(頚椎)点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

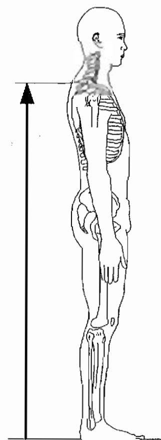


図 5.2.4

5.2.5　肩峰高（けんぽうこう）shoulder height（**ISO 7250**：4.1.4）

定義：床面から肩峰点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

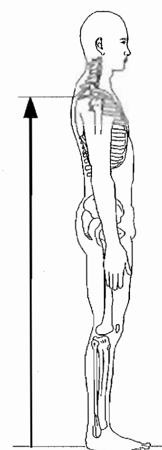


図 5.2.5

5.2.6　前えきか（腋窩）高（ぜんえきかこう）anterior axillary height

定義：床面から前えきか（腋窩）点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

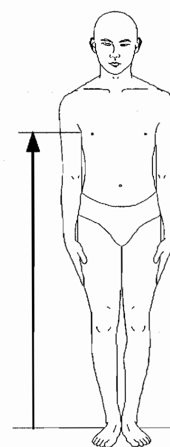


図 5.2.6

5.2.7　とう（橈）骨点高（とうこつてんこう）radiale height

定義：床面からとう（橈）骨点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

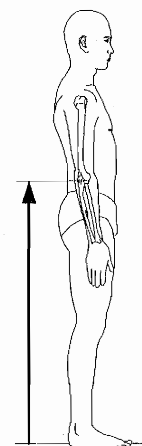


図 5.2.7

5.2.8　とう(橈)骨けい(茎)突高(とうこつけいとつこう) radial stylion height

定義：床面からとう(橈)骨けい(茎)突点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

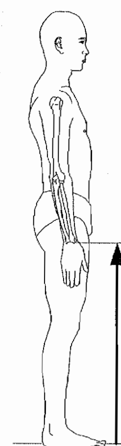


図 5.2.8

5.2.9　指せん(尖)端高(しせんたんこう) dactylion height

定義：床面から指せん(尖)点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。指を伸ばす。

測定器：アントロポメータ

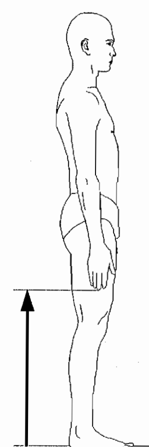


図 5.2.9

5.2.10　ちゅう(肘)頭高(ちゅうとうこう) elbow height (**ISO 7250**：4.1.5)

定義：床面から直角に曲げたひじ(肘)の骨の下端までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。上腕は自然に下げ，ひじ(肘)を直角に曲げ，手のひらを内側に向けて前腕を水平前方に伸ばす。

測定器：アントロポメータ

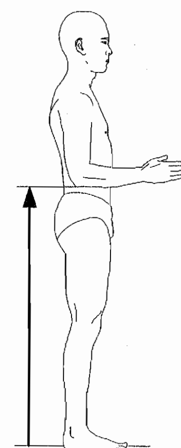


図 5.2.10

5.2.11　握り軸高（にぎりじくこう）fist (grip axis) height（**ISO 7250**：4.4.4）

定義：床面からこぶしの握り軸までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。手には軸が水平で矢状面内にあるように，握り棒を握る。

測定器：アントロポメータ，直径 20 mm の棒

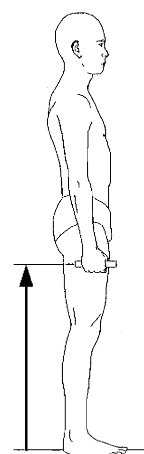


図 5.2.11

5.2.12　上し（肢）挙上指せん（尖）端高（じょうしきょじょうしせんたんこう）dactylion height, over head

定義：床面から上し（肢）を挙上したときの指せん（尖）点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとり，上し（肢）を鉛直上方に上げる。

測定器：方眼紙

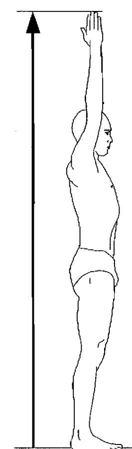


図 5.2.12

5.2.13　腸骨きょく（棘）高（ちょうこつきょくこう）iliac spine height, standing（**ISO 7250**：4.1.6）

定義：床面から腸きょく（棘）点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

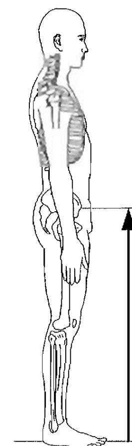


図 5.2.13

5.2.14　転子高（てんしこう）trochanterion height

定義：床面から転子点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

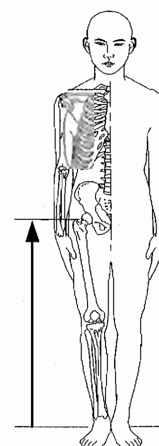


図 5.2.14

5.2.15　また（股）下高（またしたこう）crotch height（**ISO 7250**：4.1.7）

定義：床面から恥骨下肢遠位端までの鉛直距離。

方法：被験者は，まず両足を最大 100 mm 離して立つ。測定器の可動アームを大たい（腿）の内側面に当て，アームを持ち上げて恥骨にそっと当てる。次に被験者は脚を閉じ，測定中は立位姿勢をとる。読み取った寸法にアームの幅を足す。

測定器：アントロポメータ

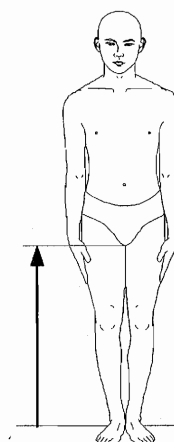


図 5.2.15

5.2.16　けい（脛）骨上縁高（けいこつじょうえんこう）tibial height（**ISO 7250**：4.1.8）

定義：床面からけい（脛）骨点までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

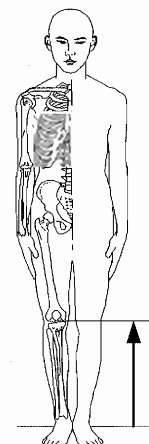


図 5.2.16

5.2.17　指極（しきょく）span

定義：両上し（肢）を自然に左右に水平に伸ばしたときの，左右の指せん（尖）点間の直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとり，両上し（肢）を左右に水平に伸ばす。

測定器：アントロポメータ

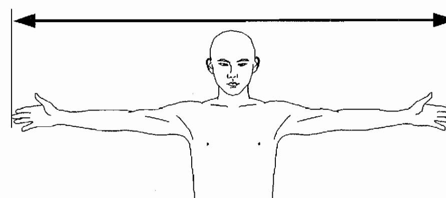


図 5.2.17

5.2.18　上し(肢)長(じょうしちょう) upper limb length

定義：肩峰点から指せん(尖)点までの直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。指を伸ばす。

測定器：かん(桿)状計

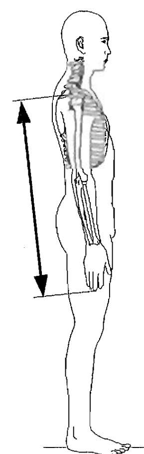


図 5.2.18

5.2.19　上腕長(じょうわんちょう) upper arm length

定義：肩峰点からとう(橈)骨点までの直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：かん(桿)状計

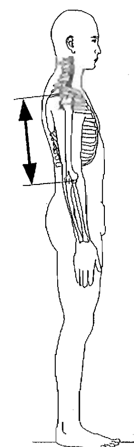


図 5.2.19

5.2.20　前腕長(ぜんわんちょう) forearm length

定義：とう(橈)骨点からとう(橈)骨けい(茎)突点までの直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：かん(桿)状計

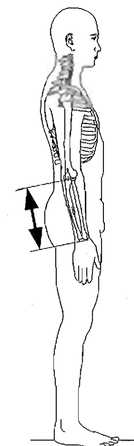


図 5.2.20

5.2.21　肩峰－ちゅう(肘)頭距離(けんぽうちゅうとうきょり) shoulder–elbow length (**ISO 7250**：4.2.6)

定義：肩峰点から直角に曲げたひじ(肘)の骨の下端までの鉛直距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。上腕は自然に下げ，ひじ(肘)を直角に曲げ，手のひらを内側に向けて前腕を水平前方に伸ばす。座位で測ってもよい。

測定器：かん(桿)状計

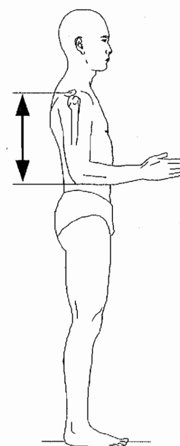


図 5.2.21

5.2.22　前腕手長(ぜんわんしゅちょう) forearm–fingertip length (**ISO 7250**：4.4.5)

定義：ひじ(肘)を直角に曲げたときの，ひじ(肘)の後縁から指せん(尖)までの水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。上腕は自然に下げ，ひじ(肘)を直角に曲げ，手のひらを内側に向けて前腕を水平前方に伸ばす。手指を伸ばす。座位で測ってもよい。

測定器：かん(桿)状計

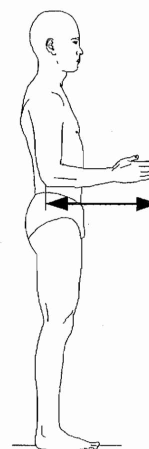


図 5.2.22

5.2.23　ちゅう(肘)頭後縁－握り軸距離(ちゅうとうこうえんにぎりじくきょり) elbow–grip length (**ISO 7250**：4.4.3)

定義：ひじ(肘)を直角に曲げたときの，ひじ(肘)の後縁から握り軸までの水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。上腕は自然に下げ，ひじ(肘)を直角に曲げて前腕を水平前方に伸ばす。手には軸を鉛直にして握り棒を握る。座位で測ってもよい。

測定器：かん(桿)状計，直径 20 mm の棒

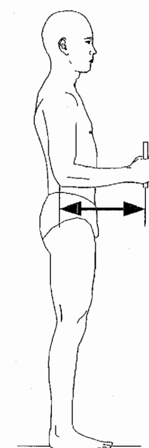


図 5.2.23

5.2.24　背面－指せん(尖)距離(はいめんしせんきょり) arm reach from back

定義：上し(肢)を水平前方に伸ばしたときの，背面を密着した鉛直な壁面から指せん(尖)点までの水平直線距離。

方法：被験者は左右の肩甲骨とでん(臀)部をしっかりと鉛直な壁に押し付けて立つ。両上し(肢)を水平前方に伸ばし，手指を伸ばし，手のひらを内側に向ける。

測定器：アントロポメータ

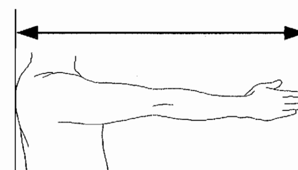


図 5.2.24

5.2.25　背面－握り軸距離（はいめんにぎりじくきょり）grip reach; forward reach （**ISO 7250**：4.4.2）

定義：上し（肢）を水平前方に伸ばしたときの，背面を密着した鉛直な壁面から手の握り軸までの水平直線距離。

方法：被験者は左右の肩甲骨とでん（臀）部をしっかりと鉛直な壁に押し付けて立つ。上し（肢）を水平前方に完全に伸ばす。手には軸を鉛直にして握り棒を握る。

測定器：アントロポメータ，直径 20 mm の棒

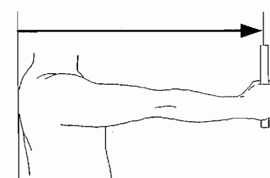


図 5.2.25

5.2.26　背面－外眼角距離（はいめんがいがんかくきょり）wall-ectocanthion distance

定義：背面を密着した鉛直な壁面から外眼角点までの水平直線距離。

方法：被験者は左右の肩甲骨とでん（臀）部をしっかりと鉛直な壁に押し付けて立つ。頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

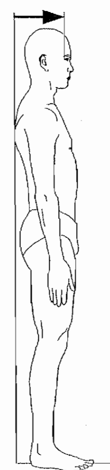


図 5.2.26

5.2.27　背面－肩峰距離（はいめんけんぽうきょり）wall-acromion distance （**ISO 7250**：4.4.1）

定義：背面を密着した鉛直な壁面から肩峰点までの水平直線距離。

方法：被験者は左右の肩甲骨とでん（臀）部をしっかりと鉛直な壁に押し付けて立つ。壁面に当てる両肩の力は均等にし，両腕は自然に下垂する。

測定器：アントロポメータ

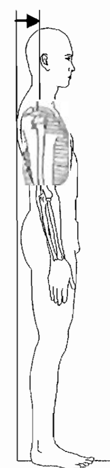


図 5.2.27

5.2.28　背面－けいつい（頸椎）点距離（はいめんけいついてんきょり）wall-cervicale distance

定義：背面を密着した鉛直な壁面からけいつい（頸椎）点までの水平直線距離。

方法：被験者は左右の肩甲骨とでん（臀）部をしっかりと鉛直な壁に押し付けて立つ。頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

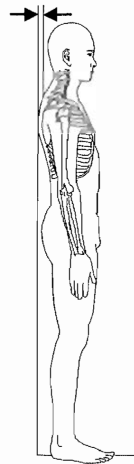


図 5.2.28

5.2.29　ちゅう（肘）頭－手首距離（ちゅうとうてくびきょり）elbow-wrist length（**ISO 7250**：4.2.7）

定義：鉛直な壁面から手首［尺骨けい（茎）状突起］までの水平直線距離。

方法：被験者は鉛直な壁を背にして立位姿勢をとる。上腕を自然に下げ，ひじ（肘）を直角に曲げてひじ（肘）の後縁を壁に付ける。前腕は水平に保持する。壁面から尺骨けい（茎）突点までを測る。座位で測ってもよい。

測定器：かん（桿）状計

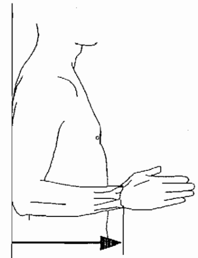


図 5.2.29

5.2.30　肩峰幅（けんぽうふく）shoulder (biacromial) breadth（**ISO 7250**：4.2.8）

定義：左右の肩峰点間の直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。座位で測ってもよい。

測定器：かん（桿）状計

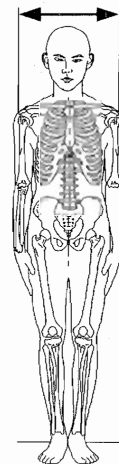


図 5.2.30

5.2.31　肩幅（けんぷく）shoulder (bideltoid) breadth (**ISO 7250**：4.2.9)

定義：左右上腕の三角筋の最も外側に突出した点を結ぶ直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。座位で測ってもよい。

測定器：かん(桿)状計

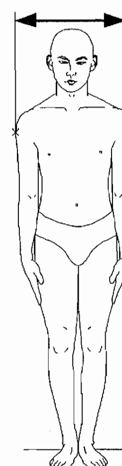


図 5.2.31

5.2.32　胸部横径（きょうぶおうけい）chest breadth, standing (**ISO 7250**：4.1.11)

定義：胸骨中点の高さにおける胸部の最も外側に突き出した部位間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。女性は普段使っているブラジャーを着ける。

測定器：かん(桿)状計又は大型触角計

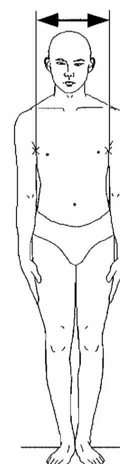


図 5.2.32

5.2.33　最外体幅（さいがいたいふく）maximum body breadth

定義：左右上し(肢)の最も外側に突き出した部位間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：かん(桿)状計又は大型触角計

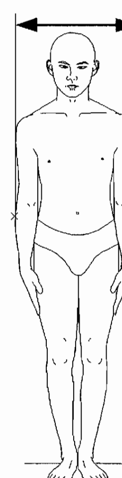
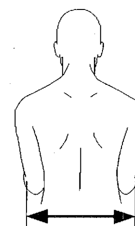


図 5.2.33

5.2.34　ちゅう(肘)間幅(ちゅうかんふく) elbow-to-elbow breadth (**ISO 7250**：4.2.10)


図 5.2.34

定義：左右のひじ(肘)の最も外側に突き出した部位間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。上腕を下げて体の両側面に軽く接触させ，左右の前腕を互いに平行に，しかも床とも平行になるように水平前方に伸ばす。測定の際，ひじ(肘)の皮膚を圧迫しない。座位で測ってもよい。

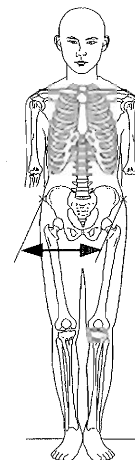
測定器：かん(桿)状計又は大型触角計

5.2.35　腸骨りょう(稜)幅(ちょうこつりょうふく) bicristal breadth

定義：左右の腸骨りょう(稜)点間の直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：かん(桿)状計又は大型触角計

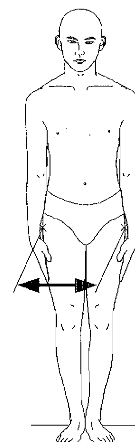

図 5.2.35

5.2.36　でん(臀)幅(でんふく) hip breadth, standing (**ISO 7250**：4.1.12)

定義：でん(臀)部の左右の最も外側に突き出した部位間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。測定の際，皮膚を圧迫しない。

測定器：かん(桿)状計又は大型触角計


図 5.2.36

5.2.37　胸部矢状径（きょうぶしじょうけい）chest depth, standing（**ISO 7250**：4.1.9）

定義：胸骨中点の高さにおける正中面上の胸部前後間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：曲尺付きかん(桿)状計又は大型触角計

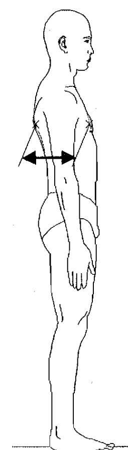


図 5.2.37

5.2.38　胸部厚径（胸骨中点）（きょうぶこうけい・きょうこつちゅうてん）thorax depth at mesosternale

定義：胸骨中点の高さにおける胸部前後面の最大突出部位間の水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。女性は普段使っているブラジャーを着ける。

測定器：かん(桿)状計

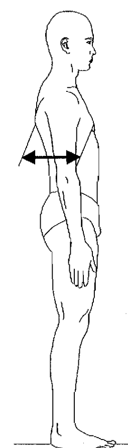


図 5.2.38

5.2.39　乳頭位胸部厚径（にゅうとういきょうぶこうけい）thorax depth at the nipple（**ISO 7250**：4.2.16）

定義：乳頭のレベルにおける胸部の前後面の最大突出部間の，水平直線距離。

方法：被験者は立位姿勢をとる。女性は普段使っているブラジャーを着ける。座位で測ってもよい。

測定器：かん(桿)状計

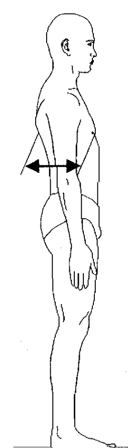


図 5.2.39

5.2.40　立位身体最大前後径（りついしんたいさいだいぜんごけい）body depth, standing（**ISO 7250**：4.1.10）

定義：体の最大奥行き。

方法：被験者は左右の足を付け鉛直な壁面に背を密着させて立つ。上肢は自然に下垂する。壁面から身体の最も前部にある点までの水平直線距離を測る。女性は普段使っているブラジャーを着ける。

測定器：アントロポメータ

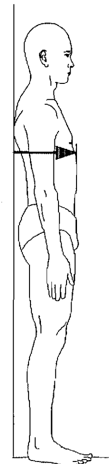


図 5.2.40

5.2.41　けい（頚）囲（けいい）neck circumference（**ISO 7250**：4.4.8）

定義：こう（喉）頭隆起（のどぼとけ）の直下でけい（頚）の軸に直交するように測った頚の周長。

方法：被験者は立位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。座位で測ってもよい。

測定器：巻尺

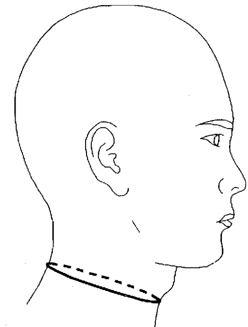


図 5.2.41

5.2.42　胸囲（胸骨中点）（きょうい・きょうこつちゅうてん）chest circumference at mesosternale

定義：胸骨中点を通る胸部の水平周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。女性は普段使っているブラジャーを着ける。

測定器：巻尺

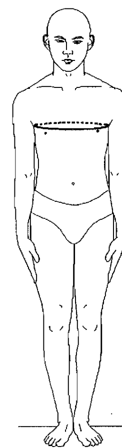


図 5.2.42

5.2.43　乳頭位胸囲（にゅうとういきょうい）chest circumference（**ISO 7250**：4.4.9）

定義：乳頭の高さで測定した体幹の水平周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。女性は普段使っているブラジャーを着ける。

測定器：巻尺

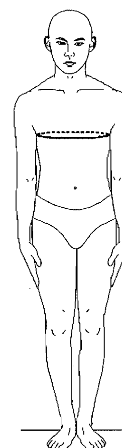


図 5.2.43

5.2.44　胴囲（どうい）waist circumference（**ISO 7250**：4.4.10）

定義：最も下方のろっ（肋）骨と腸骨りょう（稜）上縁の中間の高さにおける体幹の水平周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。腹部の筋の力を抜くよう，被験者に指示する。

測定器：巻尺

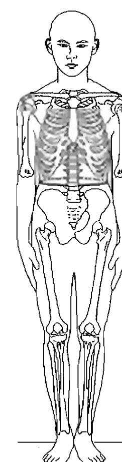


図 5.2.44

5.2.45　上腕囲（じょうわんい）upper arm circumference

定義：上腕の最膨隆部位における周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：巻尺

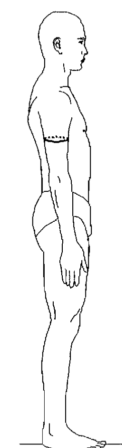


図 5.2.45

5.2.46　前腕最大囲(ぜんわんさいだいい) forearm circumference

定義：前腕の最膨隆部位における周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：巻尺

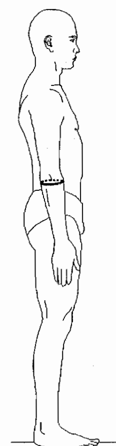


図 5.2.46

5.2.47　手首囲(てくびい) wrist circumference (**ISO 7250**：4.4.11)

定義：とう(橈)骨と尺骨のけい(茎)状突起の位置で測定した，けい(茎)状突起をふくむ手首の周長。

方法：被験者は手と手指を伸ばし，前腕を水平に保つ。

測定器：巻尺

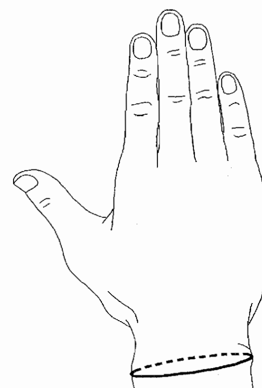


図 5.2.47

5.2.48　大たい(腿)囲(だいたいい) thigh circumference (**ISO 7250**：4.4.12)

定義：殿溝より下位で水平に測った大たい(腿)の最大周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：巻尺

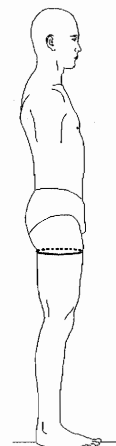


図 5.2.48

5.2.49　下たい(腿)最大囲(かたいさいだいい)calf circumference (**ISO 7250**：4.4.13)

定義：下たい(腿)の最大周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。巻尺を水平に巻いて測る。

測定器：巻尺

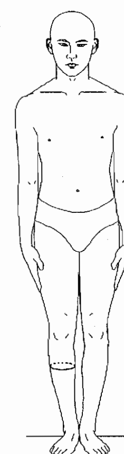


図 5.2.49

5.2.50　下たい(腿)最小囲(かたいさいしょうい)ankle circumference

定義：下たい(腿)の最小周長。

方法：被験者は立位姿勢をとる。

測定器：巻尺

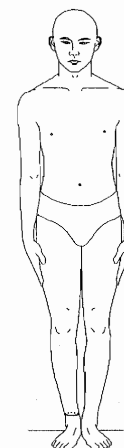


図 5.2.50

5.3　座位で測る体幹・四肢の項目

5.3.1　座高(ざこう)sitting height (erect) (**ISO 7250**：4.2.1)

定義：水平な座面から頭頂点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

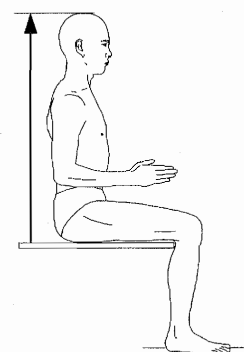


図 5.3.1

5.3.2　座位外眼角高（ざいがいがんかくこう）eye height, sitting（**ISO 7250**：4.2.2）

定義：水平な座面から外眼角点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

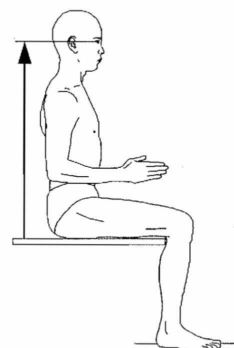


図 5.3.2

5.3.3　座位けいつい（頸椎）高（ざいけいついこう）cervicale height, sitting（**ISO 7250**：4.2.3）

定義：水平な座面からけいつい（頸椎）点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとり，頭部を耳眼面水平に保持する。

測定器：アントロポメータ

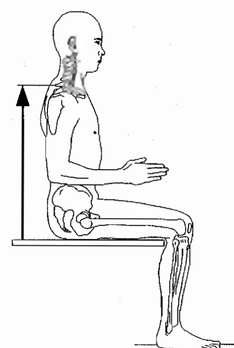


図 5.3.3

5.3.4　座位肩峰高（ざいけんぽうこう）shoulder height, sitting（**ISO 7250**：4.2.4）

定義：水平な座面から肩峰点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

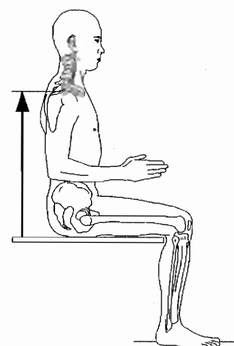


図 5.3.4

5.3.5　座位ちゅう（肘）頭高（ざいちゅうとうこう）elbow height, sitting（**ISO 7250**：4.2.5）

定義：水平な座面から前腕が水平になるように直角に曲げたひじ（肘）の骨の下端までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

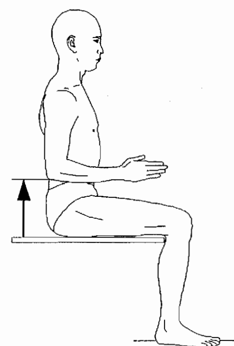


図 5.3.5

5.3.6　座位転子高（ざいてんしこう）trochanterion height, sitting

定義：水平な座面から転子点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ又はハイトゲージ

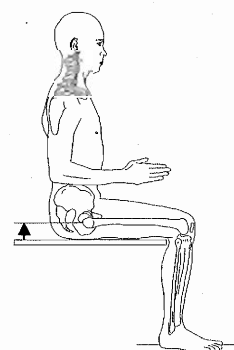


図 5.3.6

5.3.7　座位大たい（腿）厚（ざいだいたいあつ）thigh clearance（**ISO 7250**：4.2.13）

定義：水平な座面から大たい（腿）の最高位点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

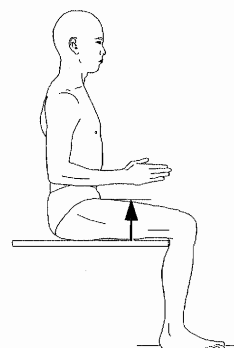


図 5.3.7

5.3.8　座位大たい（腿）高（ざいだいたいこう）thigh height, sitting

定義：足底支持面から大たい（腿）の最高位点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

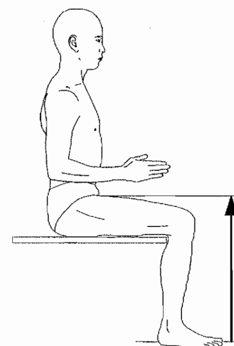


図 5.3.8

5.3.9　座位しつがい（膝蓋）骨上縁高（ざいしつがいこつじょうえんこう）knee height（**ISO 7250**：4.2.14）

定義：足底支持面からしつがい（膝蓋）骨上縁の最高点までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

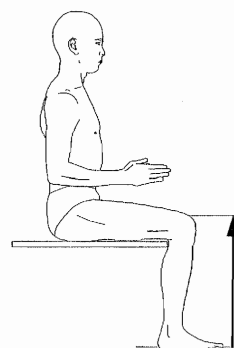


図 5.3.9

5.3.10　座位しつか(膝窩)高(ざいしつかこう) lower leg length (popliteal height) (**ISO 7250**：4.2.12)

定義：足底支持面からひざ(膝)のすぐ後にある大たい(腿)二頭筋のけん(腱)までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定器の可動アームを，力を抜いた大たい(腿)二頭筋のけん(腱)にそっと当てる。立位で，適切な高さの台に片足を載せて[ひざ(膝)を直角に曲げて]測ってもよい。

測定器：アントロポメータ

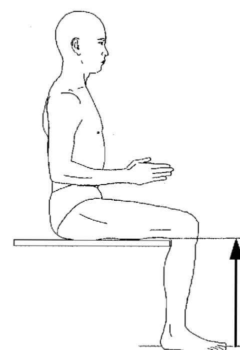


図 5.3.10

5.3.11　座面高(ざめんこう) sitting surface height

定義：足底支持面から水平な座面までの鉛直距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：アントロポメータ

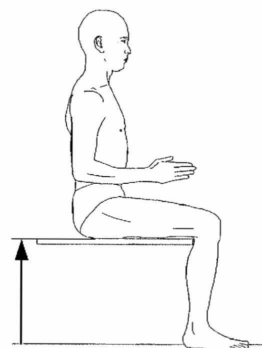


図 5.3.11

5.3.12　座位でん(臀)－しつがい(膝蓋)距離(ざいでんしつがいきょり) buttock-knee length (**ISO 7250**：4.4.7)

定義：しつがい(膝蓋)骨最前端からでん(臀)部最後端までの水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定用立方体をでん(臀)部の最後端に触れるように置き，座面に垂直に投影させてでん(臀)部最後端の位置を決める。測定用立方体からしつがい(膝蓋)骨最前端までの距離を測る。

測定器：アントロポメータ，測定用立方体

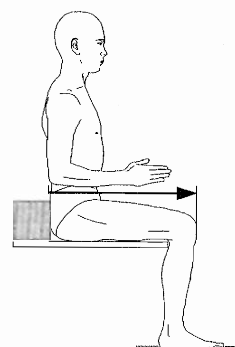


図 5.3.12

5.3.13　座位でん(臀)－しつか(膝窩)距離(ざいでんしつかきょり) buttock-popliteal length (seat depth) (**ISO 7250**：4.4.6)

定義：座面前縁からでん(臀)部最後端までの水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定用立方体をでん(臀)部の最後端に触れるように置き，座面に垂直に投影させてでん(臀)部最後端の位置を決める。測定用立方体から座面前縁までの距離を測る。

測定器：アントロポメータ，測定用立方体

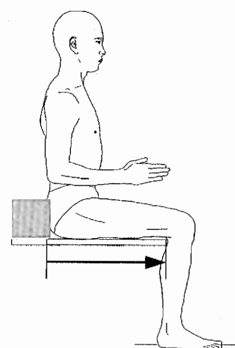


図 5.3.13

5.3.14 座位でん(臀)－下たい(腿)後縁距離(ざいでんかたいこうえんきょり) buttock−calf length, sitting

定義：でん(臀)部後縁からふくらはぎが最もふくらんでいる部位の後縁までの水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定用立方体をでん(臀)部の最後端に触れるように置き，座面に垂直に投影させてでん(臀)部最後端の位置を決める。測定用立方体から下たい(腿)後縁までの距離を測る。

測定器：アントロポメータ，測定用立方体

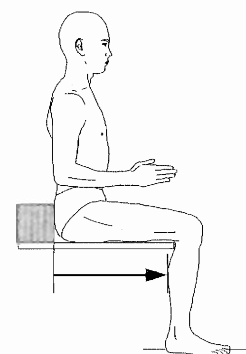


図 5.3.14

5.3.15 座位でん(臀)－転子距離(ざいでんてんしきょり) buttock−trochanterion length, sitting

定義：でん(臀)部後縁から転子点までの水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定用立方体をでん(臀)部の最後端に触れるように置き，座面に垂直に投影させてでん(臀)部最後端の位置を決める。測定用立方体から転子点までの距離を測る。

測定器：アントロポメータ，測定用立方体

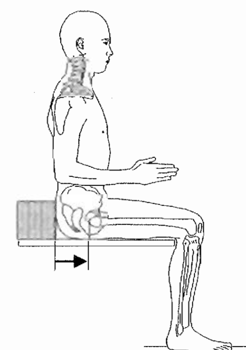


図 5.3.15

5.3.16 座位でん(臀)－腹厚径(ざいでんふくこうけい) buttock−abdomen depth sitting (**ISO 7250**：4.2.17)

定義：腹部前面の最も突出した部分とでん(臀)部後面の最も突出した部分との間の水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。測定用立方体をでん(臀)部の最後端に触れるように置き，座面に垂直に投影させてでん(臀)部最後端の位置を決める。測定用立方体から腹部の最前方突出点までの距離を測る。

測定器：アントロポメータ，測定用立方体

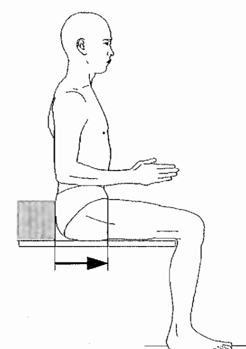


図 5.3.16

5.3.17 座位でん(臀)幅(ざいでんふく) hip breadth, sitting (**ISO 7250**：4.2.11)

定義：座位における左右のでん(臀)部の最も外側に突き出した部位間の水平直線距離。

方法：被験者は大たい(腿)をひざ(膝)裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。左右のひざ(膝)をそろえる。測定の際，皮膚を圧迫しない。

測定器：かん(桿)状計又は大型触角計

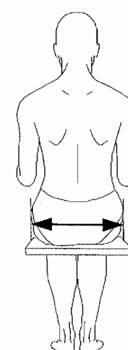


図 5.3.17

5.3.18　座位腹部厚径（ざいふくぶこうけい）abdominal depth, sitting（**ISO 7250**：4.2.15）

定義：座位における腹部の最大前後径。

方法：被験者は大たい（腿）をひざ（膝）裏まで座面にしっかり接して座位姿勢をとる。

測定器：かん（桿）状計

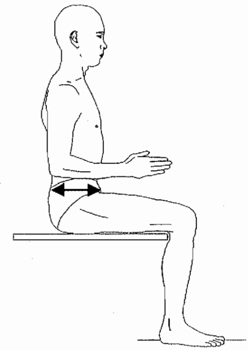


図 5.3.18

5.3.19　座位下し（肢）長（ざいかしちょう）lower limb length, sitting

定義：座位におけるでん（臀）部の後縁からしょう（踵）部底面までの水平直線距離。

方法：被験者は座って下し（肢）を水平前方に伸ばし，足関節を直角にする。

測定器：かん（桿）状計

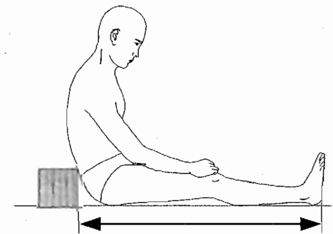


図 5.3.19

5.4　手足の項目

5.4.1　手長（しゅちょう）hand length（**ISO 7250**：4.3.1）

定義：とう（橈）骨と尺骨のけい（茎）状突起遠位端を結んだ線から中指先端までの直線距離。

方法：被験者は手のひらを上にして平らに伸ばした手と前腕を水平にする。

測定器：滑動計

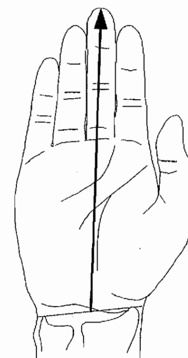


図 5.4.1

5.4.2　手掌長（しゅしょうちょう）palm length perpendicular（**ISO 7250**：4.3.2）

定義：とう（橈）骨と尺骨のけい（茎）状突起遠位端を結んだ線から中指近位屈曲線までの直線距離。

方法：被験者は手のひらを上にして平らに伸ばした手と前腕を水平に置く。

測定器：滑動計

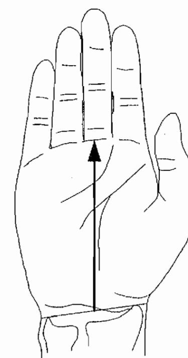


図 5.4.2

5.4.3 第二指長(だいにしちょう) index finger length (**ISO 7250**：4.3.4)

定義：第二指の先端から手のひらの近位屈曲線までの直線距離。

方法：被験者は手のひらを上にして平らに伸ばした手と前腕を水平に置き，指を広げる。

測定器：滑動計

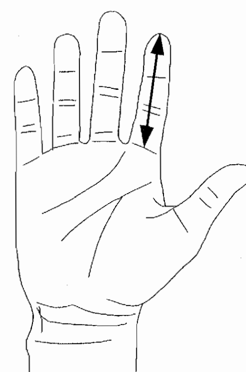


図 5.4.3

5.4.4 第一－第五指せん(尖)端間最大距離(だいいちだいごしせんたんかんさいだいきょり) maximum distance finger I to V

定義：指をできるだけ大きく開いたときの，第一指せん(尖)端から第五指せん(尖)端までの直線距離。

方法：被験者は平らな面の上で指をできるだけ大きく開く。

測定器：滑動計

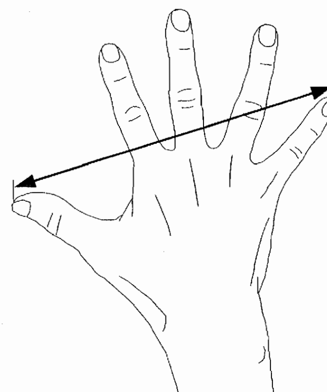


図 5.4.4

5.4.5 けい(茎)状突起間幅(けいじょうとっきかんふく) bistyloid breadth

定義：とう(橈)骨及び尺骨のけい(茎)状突起の最も側方に突出した部位間の幅。

方法：被験者は手の甲を上にして平らに伸ばした手と前腕を水平に置く。

測定器：滑動計

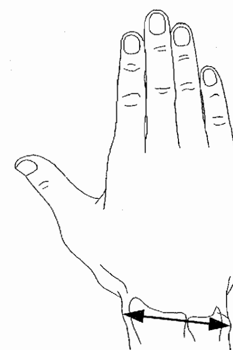


図 5.4.5

5.4.6 手幅(斜め)(しゅふく・ななめ) hand breadth, diagonal

定義：とう(橈)側中手点から尺側中手点までの直線距離。

方法：被験者は平らな面の上に第二～第五指をそろえて手を平らに伸ばす。親指は離す。

測定器：滑動計

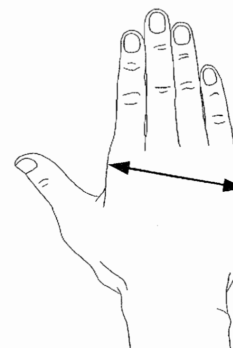


図 5.4.6

5.4.7　手幅（軸直交）（しゅふく・じくちょっこう）hand breadth at metacarpals（**ISO 7250**：4.3.3）

定義：第二中手骨頭と第五中手骨頭の，とう（橈）側及び尺側の最突点間の手の長軸に対する投影距離。

方法：被験者は手のひらを上にして第二～第五指をそろえて平らに伸ばした手と前腕を水平に置く。親指は離す。

測定器：滑動計

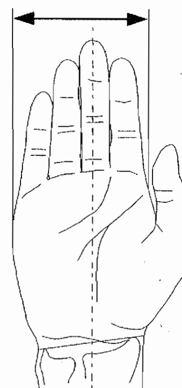


図 5.4.7

5.4.8　最大手幅（さいだいしゅふく）maximum hand breadth

定義：尺側中手点から第一中手骨の骨頭（中手骨の遠位端にあるふくらんだ部分）の最も外側の部位までの直線距離。

方法：被験者は 5 本の指をそろえて手を平らに伸ばす。

測定器：滑動計

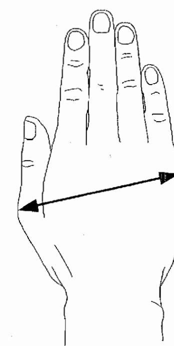


図 5.4.8

5.4.9　第二指近位関節幅（だいにしきんいかんせつふく）index finger breadth, proximal（**ISO 7250**：4.3.5）

定義：第二指の中節骨と基節骨の間の関節部位における内側面と外側面の間の最大距離。

方法：被験者は手のひらを上にして平らに伸ばした手と前腕を水平に置き，指を広げる。

測定器：滑動計

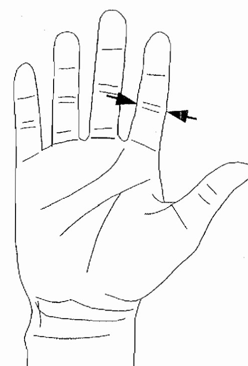


図 5.4.9

5.4.10　第二指遠位関節幅（だいにしえんいかんせつふく）index finger breadth, distal（**ISO 7250**：4.3.6）

定義：第二指の基節骨と末節骨の間の関節部位における内側面と外側面の間の最大距離。

方法：被験者は手のひらを上にして平らに伸ばした手と前腕を水平に置き，指を広げる。

測定器：滑動計

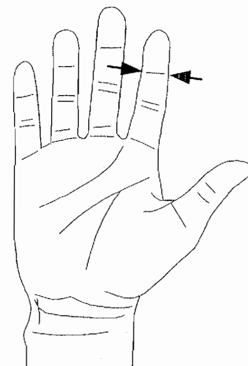


図 5.4.10

5.4.11　手厚（しゅこう）hand thickness

定義：第三指指節点から掌面［手のひら］までの掌面に鉛直な直線距離。

方法：被験者は第二～第五指をそろえて手を平らに伸ばす。親指は離す。

測定器：滑動計

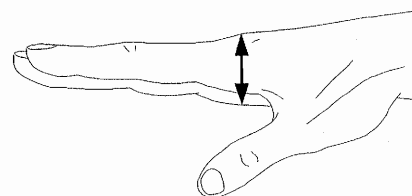


図 5.4.11

5.4.12　握り内径（にぎりないけい）grip diameter, inside

定義：親指の先端と中指の先端とが触れる状態でできる円の内側の直径。

方法：被験者は親指のせん（尖）端と中指のせん（尖）端が触れるように指で輪を作り，測定用円すい（錐）に通す。指のせん（尖）端の位置で，測定用円すい（錐）の直径を測る。

測定器：滑動計，測定用円すい（錐）

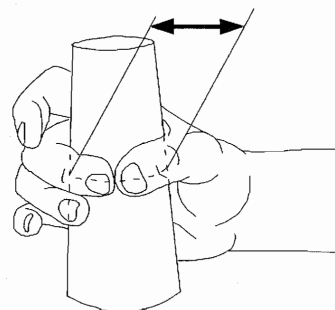


図 5.4.12

5.4.13　握り最大径（にぎりさいだいけい）grip diameter, outside

定義：親指の先端と中指の先端とが触れる状態で円を作ったときの，親指の指節間関節［指の骨と指の骨との間の関節］から中指の中手指節関節［中手骨と基節骨との間の関節］までの最大直線距離。

方法：被験者は親指の先端と中指の先端が触れるように指で輪を作る。

測定器：滑動計

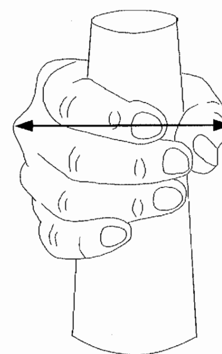


図 5.4.13

5.4.14　手囲（しゅい）hand circumference

定義：とう（橈）側中手点と尺側中手点とを通る手の周長。

方法：被験者は第二～第五指をそろえて手を平らに伸ばす。親指は離す。

測定器：巻尺

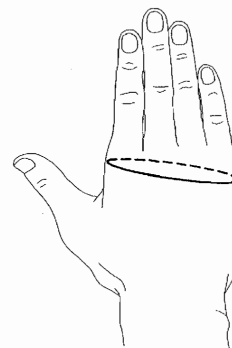


図 5.4.14

5.4.15　足長（そくちょう）foot length（**ISO 7250**：4.3.7）

定義：しょう（踵）点から足せん（尖）点までの足軸［足の第二指の先端の点としょう（踵）点とを結ぶ線］に対する投影長。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：かん（桿）状計又は足長計測器（全履協式）

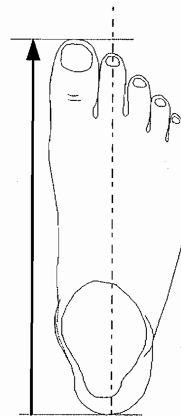


図 5.4.15

5.4.16　足幅（斜め）（そくふく・ななめ）foot breadth, diagonal

定義：けい（脛）側中足点とひ（腓）側中足点を通る垂直断面の最大幅。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：滑動計

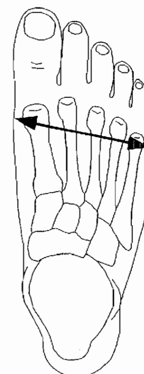


図 5.4.16

5.4.17　足幅（軸直交）（そくふく・じくちょっこう）foot breadth（**ISO 7250**：4.3.8）

定義：足軸［足の第二指の先端の点としょう（踵）点とを結ぶ線］に直交するように測った，足の内側面と外側面の間の最大距離。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：かん（桿）状計

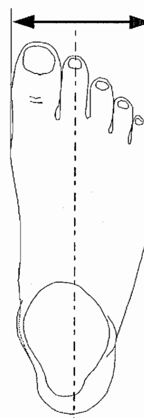


図 5.4.17

5.4.18　足囲(そくい) foot circumference

定義：けい(脛)側中足点とひ(腓)側中足点とを通る足の周長。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：巻尺

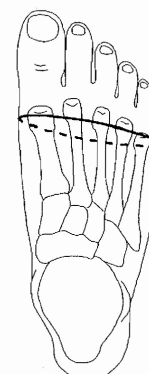


図 5.4.18

5.4.19　内果端高(ないかたんこう) sphyrion height

定義：床面から内果点までの鉛直距離。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：ハイトゲージ

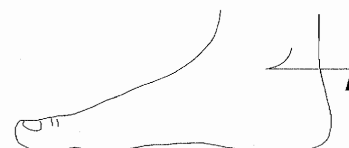


図 5.4.19

5.4.20　外果端高(がいかたんこう) sphyrion fibulare height

定義：床面から外果点までの鉛直距離。

方法：被験者は両足に均等に体重を掛けて立つ。

測定器：ハイトゲージ

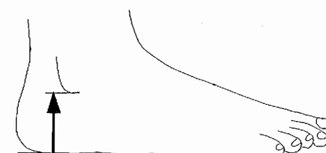


図 5.4.20

6.　関節点　関節点は，**表 2** 及び**図 2** による。この規格では，身体運動を表現又は計測する場合の関節運動の回転中心の目安として，関節の形態学的構造から一意に決定できる体表面上の点を関節点と規定する。

なお，関節運動の回転中心を各関節点の定義の欄の**備考**として記す。また，関節点の対応英語を参考として示す。

備考 1.　関節点の用語の読み方を括弧書きで示す。

2.　この規格で規定する関節点が，**3.**に規定する測定点の一つに非常に近い場合には，その測定点の定義を関節点の定義する。

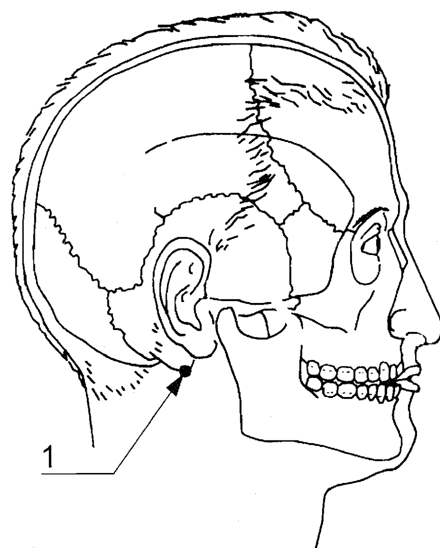
3.　**表 2** の関節点と**図 2** の人体図とを対応させるため，関節点の番号を**図 2** に示す。

表 2　関節点

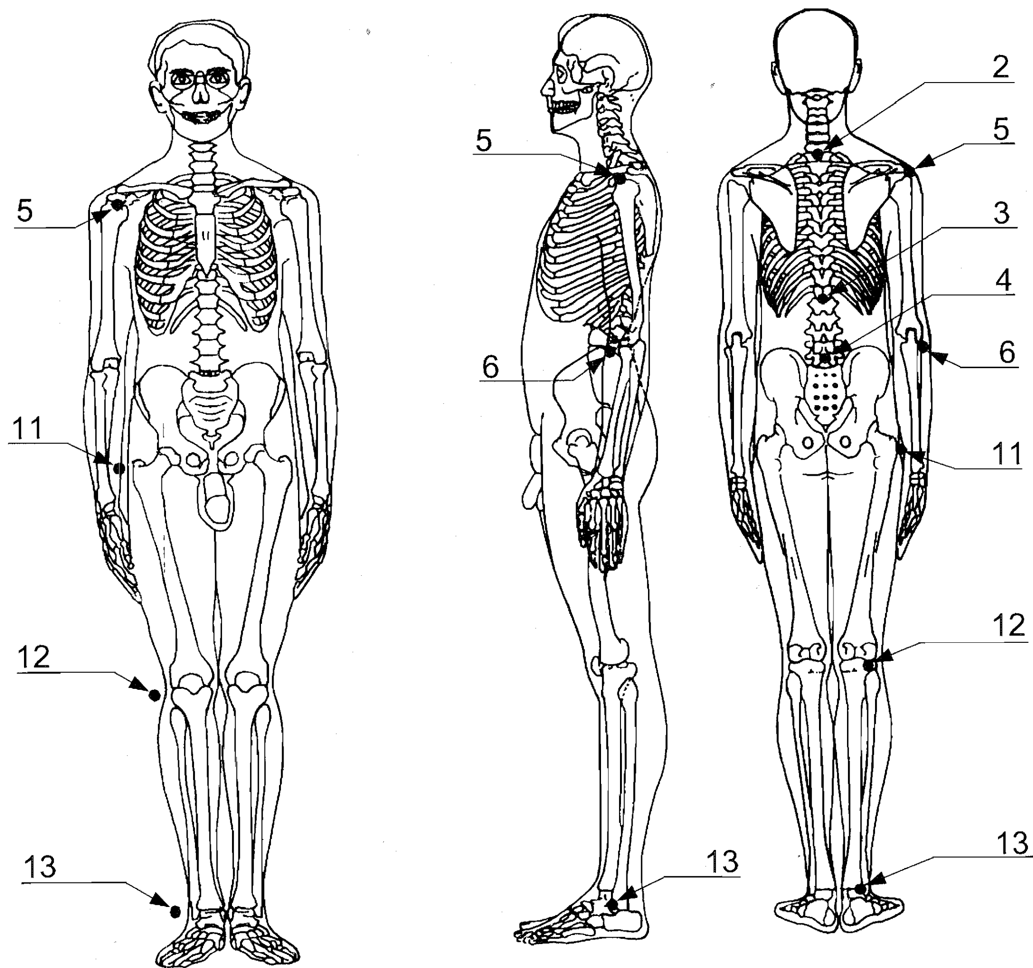
番号	測定点	定義	参照図	対応英語(参考)
1	頭がい(蓋)せき(脊)柱関節点 (とうがいせきちゅうかんせつてん)	乳様突起[耳の後ろに位置する側頭骨下方突出]の先端の点。 **備考**　左右の後頭か(顆)と環つい(椎)の上関節か(窩)が作る長円の中心点とを結ぶ線の中点。	**図 2** の **a)**	head-neck joint
2	けい(頚)－胸つい(椎)間関節点 (けいきょうついかんかんせつてん)	けいつい(頚椎)点［第七けいつい(頚椎)のきょく(棘)突起の先端の点]。**表 1** の **12** 参照。 **備考**　第七けいつい(頚椎)と第一胸つい(椎)のつい(椎)との間にある円板の中心点。	**図 2** の **b)**	neck-thorax joint
3	胸－腰つい(椎)間関節点 (きょうようついかんかんせつてん)	第十二胸つい(椎)のきょく(棘)突起の先端の点。 **備考**　第十二胸つい(椎)と第一腰つい(椎)のつい(椎)との間にある円板の中心点。	**図 2** の **b)**	thorax-lumbar joint
4	腰－仙つい(椎)間関節点 (ようせんついかんかんせつてん)	左右の腸骨りょう(稜)上縁を結ぶ線と後正中線との交点。 **備考**　第五腰つい(椎)と仙つい(椎)のつい(椎)との間にある円板の中心点。	**図 2** の **b)**	lumbar-sacral joint
5	肩関節点 (かたかんせつてん)	肩峰点［肩甲骨の背側面にある棚状の隆起の先端が扁平な大きな突起となっている部分の外側縁のうち，最も外側に突き出している点]。**表 1** の **14** 参照。 **備考**　肩甲骨の関節か(窩)及び関節唇と上腕骨頭とが作る球の中心点。	**図 2** の **b)**	shoulder joint
6	ちゅう(肘)関節点 (ちゅうかんせつてん)	とう(橈)骨点［とう(橈)骨の近位端の円盤形の部分の外側近位端の点]。**表 1** の **18** 参照。 **備考**　上腕骨の滑車と尺骨の滑車切こん(痕)とが作る円筒の軸の中心点。	**図 2** の **b)**	elbow joint
7	手根関節点 (しゅこんかんせつてん)	とう(橈)骨けい(茎)突点［とう(橈)骨遠位端の先端のとがった部分の最遠位端の点]。**表 1** の **19** 参照。 **備考**　とう(橈)骨の遠位端にある関節か(窩)と近位手根骨の関節面とが作る長円の中心点。	**図 2** の **b)**，**c)**	wrist joint
8	第一～第五中手指関節点 (だいいちだいごちゅうしゅしかんせつてん)	指節点［手の甲の側における手指の基節骨の近位端の点]。**表 1** の **23** 参照。 **備考**　中手骨と基節骨との間のちょう(蝶)番軸の中心点。	**図 2** の **c)**	metacarpo-phalangeal joint
9	第二～第五近位指節間関節点 (だいにだいごきんいしせつかんかんせつてん)	関節を曲げたときの基節骨の骨頭端。 **備考**　基節骨と中節骨との間のちょう(蝶)番軸の中心点。	**図 2** の **c)**	proximal interphalangeal joint
10	第一～第五遠位指節間関節点 (だいいちだいごえんいしせつかんかんせつてん)	関節を曲げたときの基節骨の骨頭端。 **備考**　中節骨と末節骨との間のちょう(蝶)番軸の中心点。	**図 2** の **c)**	distal interphalangeal joint

表 2　関節点(続き)

番号	測定点	定義	参照図	対応英語(参考)
11	こ(股)関節点 (こかんせつてん)	転子点［大たい(腿)骨の上方外側にある大きな突起の最上縁の点]。**表 1** の **25** 参照 **備考**　寛骨きゅう(臼)，関節唇及び寛骨きゅう(臼)横じん(靭)帯と大たい(腿)骨頭とが作る球の中心点。	**図 2** の **b)**	hip joint
12	しつ(膝)関節点 (しつかんせつてん)	けい(脛)骨の外側か(顆)の上縁で最も高く(近位にあり)，前後方向位置は，しつがい(膝蓋)骨を除いた部分の中央に当たる点。 **備考**　大たい(腿)骨内側か(顆)頭と大たい(腿)骨外側か(顆)頭とが，それぞれけい(脛)骨内側半月，けい(脛)骨外側半月と作る二つのか(顆)状関節の中心点の中点。	**図 2** の **b)**	knee joint
13	足根関節点 (そくこんかんせつてん)	外果の最突出点。 **備考**　けい(脛)骨の遠位端，けい(脛)骨の内果及びひ(腓)骨の外果が作る関節面と距骨滑車とが作るちょう(蝶)番関節軸の中点。	**図 2** の **b)**	ankle joint
14	けつ(楔)状中足関節点 (けつじょうちゅうそくかんせつてん)	中間けつ(楔)状骨と第二中足骨の関節部で最も高い点。 **備考**　中間けつ(楔)状骨と第二中足骨底とが作る関節の中心。	**図 2** の **d)**	tarsometatarsal joint
15	第一～第五中足指節関節点 (だいいちだいごちゅうそくしせつかんせつてん)	足の甲の側における足指の基節骨の近位端の点。 **備考**　中足骨と基節骨との間のちょう(蝶)番軸の中心点。	**図 2** の **d)**	metatarso-phalangeal joint

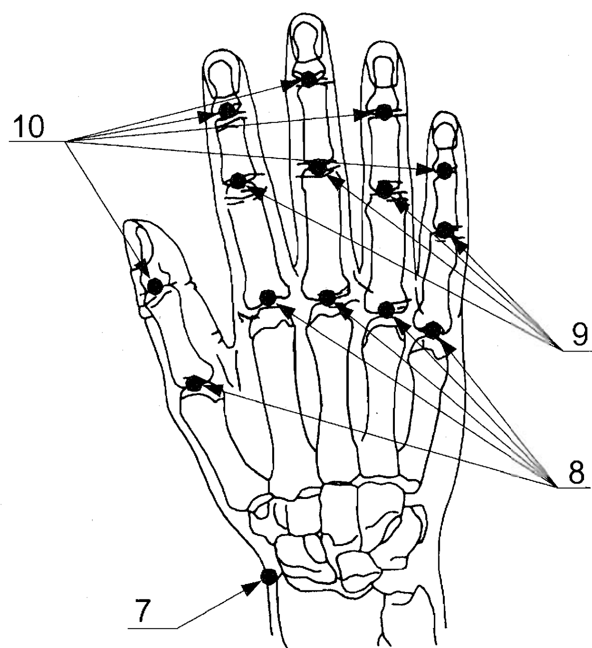


a)

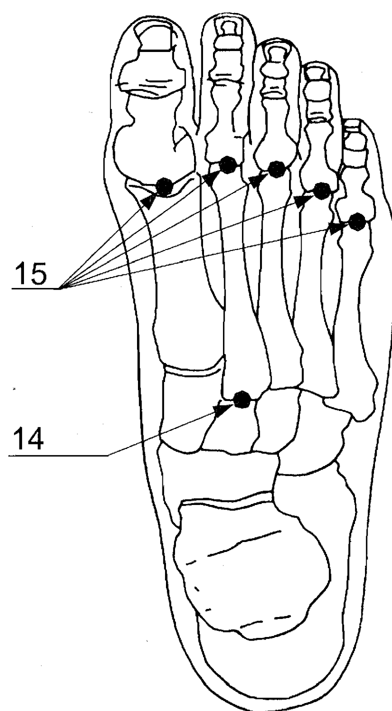


b)

図 2　関節点

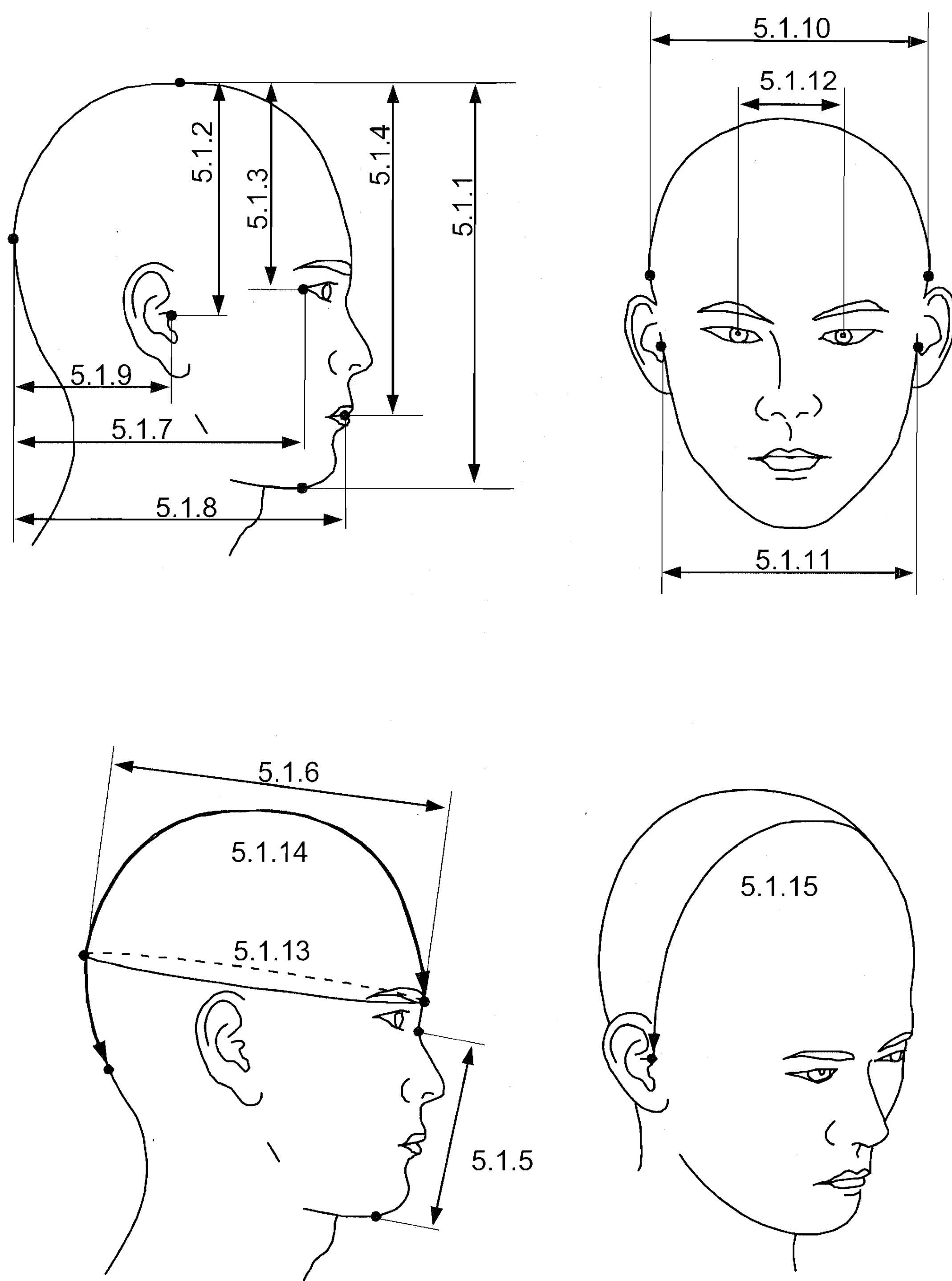


c)



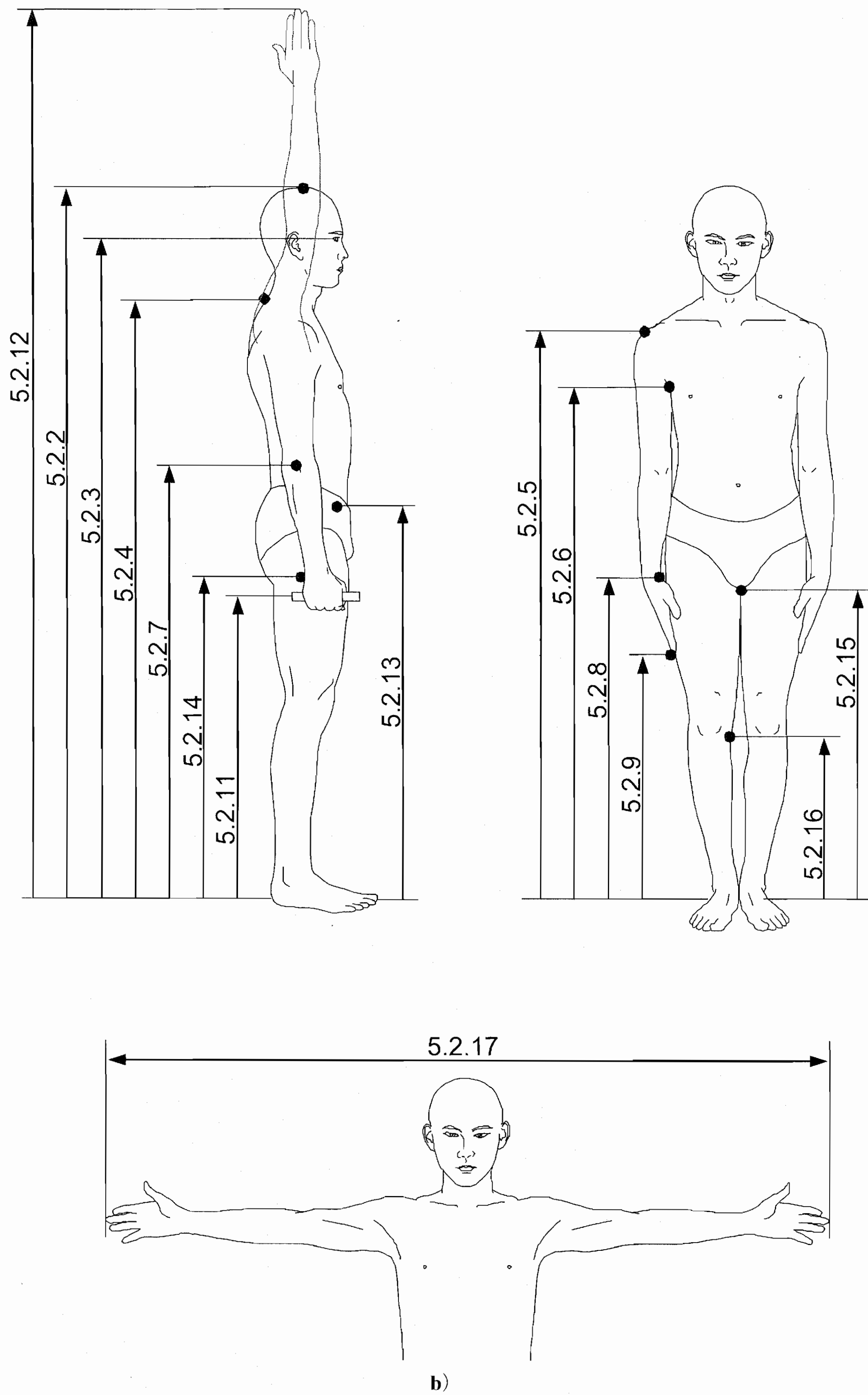
d)

図 2　関節点(続き)


5.1.10
5.1.12
5.1.2
5.1.3
5.1.4
5.1.1
5.1.9
5.1.7
5.1.8
5.1.11
5.1.6
5.1.14
5.1.13
5.1.5
5.1.15

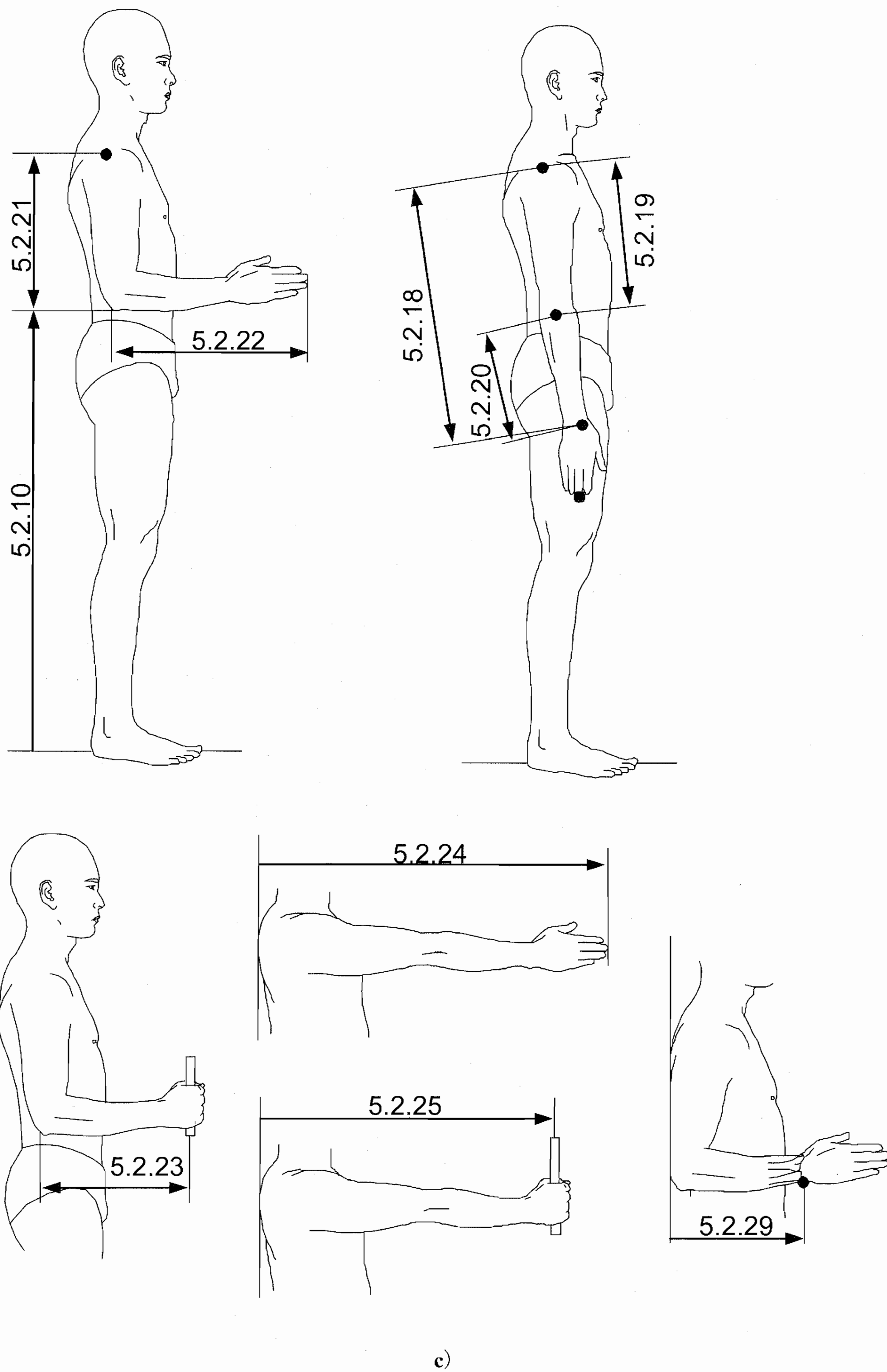
a)

付図 1　測定項目


5.2.12
5.2.2
5.2.3
5.2.4
5.2.7
5.2.14
5.2.11
5.2.13
5.2.5
5.2.6
5.2.8
5.2.9
5.2.15
5.2.16
5.2.17

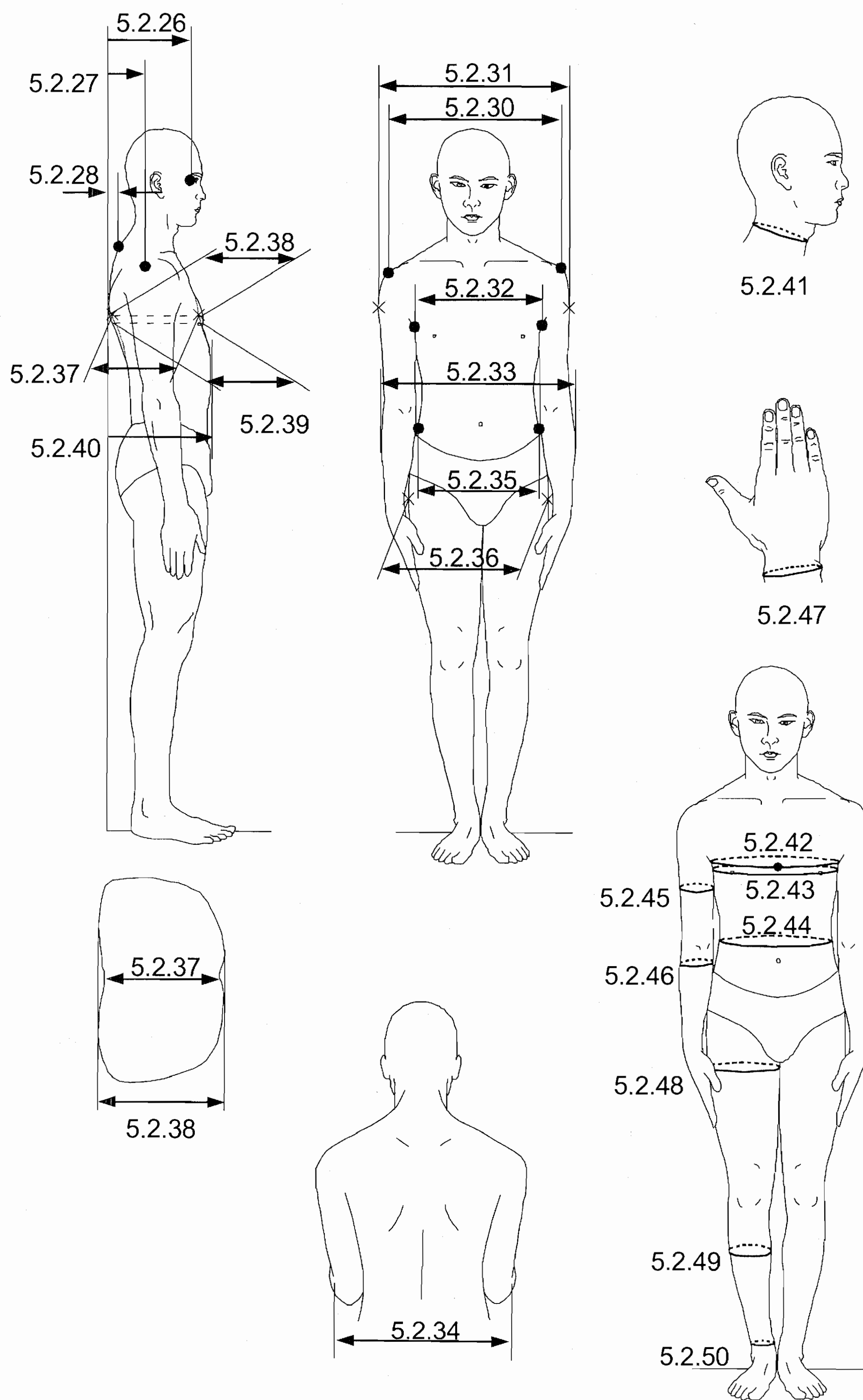
b)

付図 1　測定項目(続き)



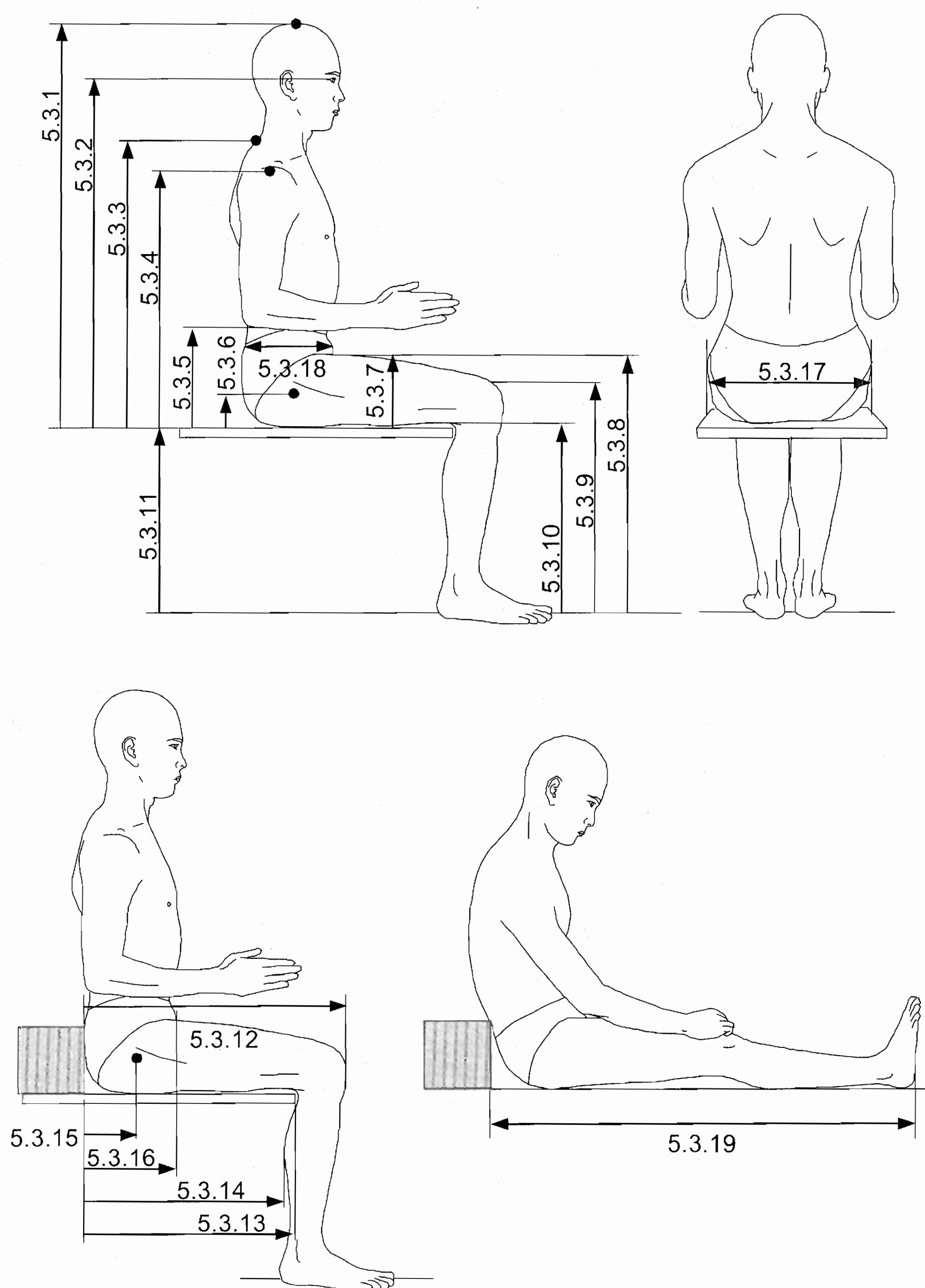
c)

付図 1　測定項目（続き）


5.2.26
5.2.27
5.2.28
5.2.38
5.2.37
5.2.39
5.2.40
5.2.31
5.2.30
5.2.32
5.2.33
5.2.35
5.2.36
5.2.41
5.2.47
5.2.37
5.2.38
5.2.34
5.2.42
5.2.43
5.2.44
5.2.45
5.2.46
5.2.48
5.2.49
5.2.50

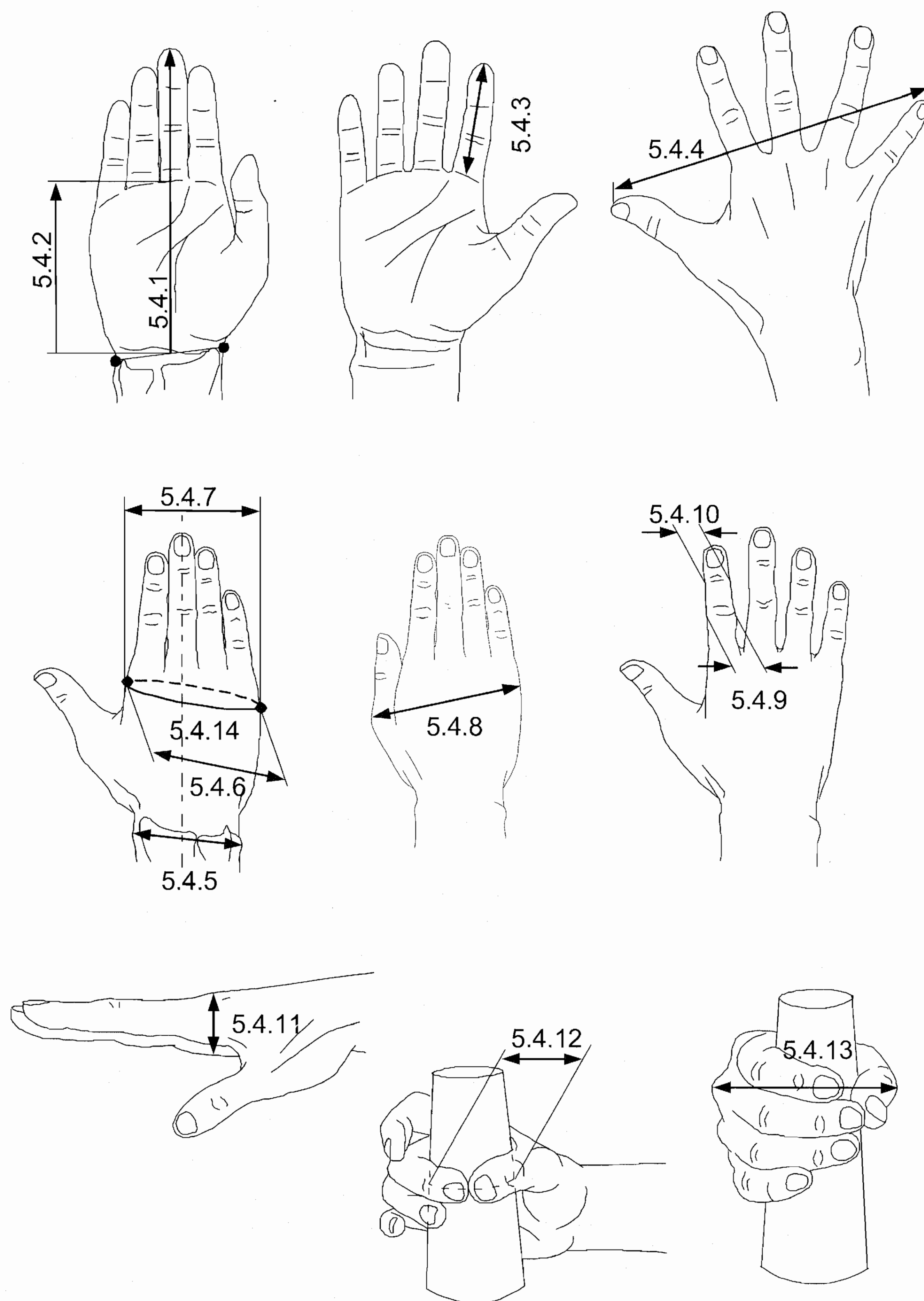
d)

付図 1　測定項目(続き)


5.3.1
5.3.2
5.3.3
5.3.4
5.3.5
5.3.6
5.3.18
5.3.7
5.3.8
5.3.9
5.3.10
5.3.11
5.3.17
5.3.12
5.3.15
5.3.16
5.3.14
5.3.13
5.3.19

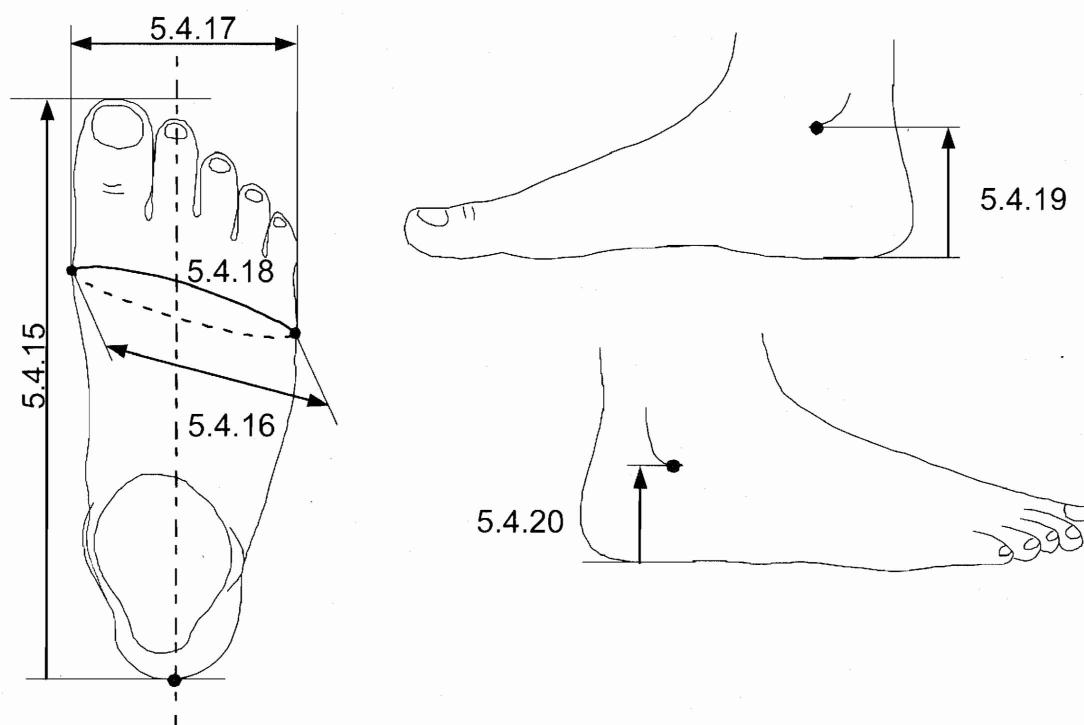
e)

付図 1　測定項目(続き)



f)

付図 1　測定項目(続き)



g)

付図 1　測定項目(続き)

附属書 1 (規定)　大たい(腿)長及び下たい(腿)長

次の項目は，**本体**の **5.**に記載した項目から算出する。

1.　大たい(腿)長（だいたいちょう）　thigh length
定義：転子点からけい(脛)骨点までの鉛直距離。
方法：転子高（**5.2.14**）からけい(脛)骨上縁高（**5.2.16**）を引く。

2.　下たい(腿)長（かたいちょう）　lower leg length
定義：けい(脛)骨点から内果点までの鉛直距離。
方法：けい(脛)骨上縁高（**5.2.16**）から内果端高（**5.4.19**）を引く。

附属書2（参考） JISと対応する国際規格との対比表

JIS Z 8500：2002　人間工学－設計のための基本人体測定項目					ISO 7250：1996　人間工学－設計のための基本人体測定項目		
(Ⅰ)JISの規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JISと国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)JISと国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
							対応の程度が“MOD/変更”で示される，国際規格の規定内容を変更している項目は，**ISO 7250**改正時に提案する。
1.適用範囲	人体寸法測定法	**ISO 7250**	1.	**JIS**に同じ	IDT	―	
2.定義 3.測定点	この規格で用いられる用語の定義，及び，この規格で定義される測定項目の定義で用いられる測定点の定義		2.	この規格で用いられる用語の定義	MOD/追加/変更/削除	**JIS**では，人体測定用語として，前頭面，ひ(腓)側を追加，測定点として22点を追加した。また，**ISO**に含まれる次の項目を削除した。 anterior(2.2.2)， bi(2.2.3)， inferior(2.2.12)， phalanx(2.2.20)， process(2.2.22)， superior(2.2.27)。 **ISO**ではFrankfurt planeを“頭部正中面を垂直に保持し，かつ，外耳道上縁と眼か(窩)下縁が同一水平面上に乗るよう頭の向きを調節した状態が標準である。”と定義しているが，**JIS**では耳眼面の定義を“左右の耳珠点と左の眼か(窩)点との3点で決められる点”とした。	**JIS**では，**JIS**で追加定義されている測定項目で用いられる用語及び測定点の定義を追加した。また，**JIS**では測定項目の定義で測定点の名称を明示したため，この際に用いられる測定点の定義を追加した。また，**ISO**に含まれる項目のうち日本語では自明なものは削除した。 **ISO 7250**の定義では耳眼面の向きも定義に含まれることを意味しており，計測時における頭の姿勢の定義であって，面の定義ではない。また，**ISO 7250**では耳珠点を定義しているにもかかわらず，外耳道上縁のようなあいまいなことばを用いている。さらに，正中面をどうやって決めるかについても規定していない。このため，**JIS**では三つの計測点で構成される面をもって定義することにした。なお，この定義は，**ISO 13406-2**：1997に見えるFrankfurt planeの定義と同内容である。

(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
						ISO では測定点として inionを採用しているが，JISではヌカーレ(nuchale)を採用することにした。	ISOではinionという名称を“正中面上で，うなじの筋の間で触れることができる後頭骨の最下方の点”として用いているが，人類学における人体測定ではこの定義の点の名称は“ヌカーレ(nuchale)”とする世界的な合意が以前から存在する。inionは“正中矢状面における外後頭隆起の中央の点”と定義されるべきものである。
						ISO では nasion と sellion を同じ測定点をさすものとして規定しているが，JIS では鼻あん(鞍)点(sellion) を採用することにした。	人類学における人体測定では，nasion は“前頭鼻骨縫合と正中線の交点”，鼻あん(鞍)点(sellion)は“正中線上で鼻根部が最も陥凹した点”とする世界的な合意が以前より存在し，両者の定義は異なっている。また計測の上では，生体では nasion が非常にみつけにくく，信頼性が低いことから，みつけやすい鼻あん(鞍)点を採用することにした。
						ISO では測定点を menton：gnathionと標記しているが，JISではおとがい点(gnathion)を採用することにした。	改正前の JIS では gnathion を採用してきた。市販の人体測定の教科書類でも gnathion の方が採用されている。したがって，ここでも gnathion を採用することにした。
4.測定条件	調査結果に併せて記載することが重要とされる測定条件		3.	調査結果に併せて記載することが重要とされる測定条件	MOD/追加/変更	JIS では測定姿勢の項目を追加した。	ISO では各々の測定項目の定義の中で測定姿勢について記載されているが，JIS では測定姿勢の定義をまとめて独立した項目とした。
						ISO では下たい(腿)を下垂した状態で測ることになっているが，JIS では足底を支持した状態で測ることにした。	足底を支持した方が下たい(腿)を下垂した状態よりも姿勢の安定性が高いこと，筋の緊張のため下たい(腿)を下垂した状態の方が寸法が小さくなる項目があること，国内ではこれまで足底を支持した姿勢で計測しておりデータが蓄積されていること，による。

(Ⅰ)**JIS** の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)**JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)**JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4	全頭高 頭耳高 頭頂－外眼角距離 頭頂－口点距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.1.5	顔高		4.3.11	Face length (nasion−menton)	MOD/変更	**ISO** 規格では“nasion からおとがい点(menton)までの直線距離”としているが，この規格では“鼻あん(鞍)点(sellion)からおとがい点(gnathion)までの直線距離”とした。	この規格では，測定点として nasion ではなく鼻あん(鞍)点を採用したこと(**表 1** の **7**)，及び，測定点“おとがい点”の英語名称を gnathion としたこと(**表 1** の **9**)に従った。
5.1.6	頭長		4.3.9	Head length	IDT	—	
5.1.7 5.1.8 5.1.9	後頭－外眼角距離 後頭－口点距離 後頭－耳珠距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.1.10	頭幅		4.3.10	Head breadth	IDT	—	
5.1.11 5.1.12	耳珠間幅 どう(瞳)孔間幅				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.1.13	頭囲		4.3.12	Head circumference	IDT	—	
5.1.14	頭矢状弧長		4.3.13	Sagittal arc	MOD/変更	**ISO** 規格では“み(眉)間点から inion までの頭頂点を通る頭の表面に沿った長さ”としているが，この規格では“み(眉)間点からヌカーレ(nuchale)までの頭頂点を通る頭の表面に沿った長さ”とした。	この規格では測定点として inion ではなくヌカーレ(nuchale)を採用したこと(**表 1** の **5**)に従った。

(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.1.15	耳珠間頭頂弧長		4.3.14	Bitragion arc	IDT	—	
5.2.1 5.2.2 5.2.3	体重 身長 外眼角高		4.1.1 4.1.2 4.1.3	Body mass (weight) Stature (body height) Eye height	IDT	—	
5.2.4	けいつい(頚椎)高				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
5.2.5	肩峰高		4.1.4	Shoulder height	IDT	—	
5.2.6 5.2.7 5.2.8 5.2.9	前えきか(腋窩)高 とう(橈)骨点高 とう(橈)骨けい(茎)突高 指せん(尖)端高				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
5.2.10	ちゅう(肘)頭高		4.1.5	Elbow height	IDT	—	
5.2.11	握り軸高		4.4.4	Fist (grip axis) height	IDT	—	
5.2.12	上し(肢)挙上指せん(尖)端高				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
5.2.13	腸骨きょく(棘)高		4.1.6	Iliac spine height, standing	IDT	—	
5.2.14	転子高				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
5.2.15	また(股)下高		4.1.7	Crotch height	MOD/変更	“読み取った寸法にアームの幅を足すこと”という一文を付け加えた。	これをしないとアームの幅分だけ実際の寸法よりも値が小さくなる。
5.2.16	けい(脛)骨上縁高		4.1.8	Tibial height	IDT	—	
5.2.17 5.2.18 5.2.19 5.2.20	指極 上し(肢)長 上腕長 前腕長				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加

(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.2.21 5.2.22 5.2.23	肩峰－ちゅう(肘)頭距離 前腕手長 ちゅう(肘)頭後縁－握り軸距離		4.2.6 4.4.5 4.4.3	Shoulder-elbow length Forearm-fingertip length Elbow-grip length	IDT	—	
5.2.24	背面－指せん(尖)距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.25	背面－握り軸距離		4.4.2	Grip reach; forward reach	IDT	—	
5.2.26	背面－外眼角距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.27	背面－肩峰距離		4.4.1	Wall-acromion distance	MOD/変更	**ISO**規格では“両上し(肢)を水平前方に伸ばした”姿勢で計測することになっているが，この規格では通常の立位姿勢で上し(肢)を下垂した状態で測ることにした。	上し(肢)を水平前方に伸ばした状態で肩峰点をみつけるのは難しく，上し(肢)を下垂した状態で肩峰点の位置にマークを付けると，その後で上し(肢)を水平前方に伸ばすと皮膚に付けたマークと肩峰点の位置がずれる可能性があるため，通常の立位姿勢で計測するのが確実である。
5.2.28	背面－頸椎(けいつい)点距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.29 5.2.30 5.2.31	ちゅう(肘)頭－手首距離 肩峰幅 肩幅		4.2.7 4.2.8 4.2.9	Elbow-wrist length Shoulder (biacromial) breadth Shoulder (bideltoid) breadth	IDT	—	

(Ⅰ)JIS の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.2.32 5.2.40	胸部横径 立位身体最大前後径		4.1.11 4.1.10	Chest breadth, standing Body depth, standing	MOD/変更	“女性は普段使っているブラジャーを着ける”という一文を付け加えた。	いずれもブラジャーを着けることにより寸法が変化するため，ブラジャーを着けることを明記している **ISO** 規格の項目(**4.2.16**, **4.4.9**; 対応 **JIS** 項目は **5.2.39**, **5.2.43**)にならった。
5.2.33	最外体幅				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.34	ちゅう(肘)間幅		4.2.10	Elbow-to-elbow breadth	IDT	—	
5.2.35	腸骨りょう(稜)幅				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.36 5.2.37	でん(臀)幅 胸部矢状径		4.2.12 4.1.9	Hip breadth, standing Chest depth, standing	IDT	—	
5.2.38	胸部厚径(胸骨中点)				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.39 5.2.41	乳頭位胸部厚径 けい(頸)囲		4.2.16 4.4.8	Thorax depth at the nipple Neck circumference	IDT	—	
5.2.42	胸囲(胸骨中点)				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.43 5.2.44	乳頭位胸囲 胴囲		4.4.9 4.4.10	Chest circumference Waist circumference	IDT	—	
5.2.45 5.2.46	上腕囲 前腕最大囲				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.2.47 5.2.48 5.2.49	手首囲 大たい(腿)囲 下たい(腿)最大囲		4.4.11 4.4.12 4.4.13	Wrist circumference Thigh circumference Calf circumference	IDT	—	
5.2.50	下たい(腿)最小囲				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加

(Ⅰ)**JIS** の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)**JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)**JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.3.1	座高		4.2.1	Sitting height (erect)	MOD/変更	**ISO** 規格では座位で下たい(腿)を下垂した状態で測ることになっているが，この規格では足底を支持した状態で測ることにした。	足底を支持した方が下たい(腿)を下垂した状態よりも姿勢の安定性が高いこと，筋の緊張のため下たい(腿)を下垂した状態の方が寸法が小さくなる項目があること，国内ではこれまで足底を支持した姿勢で計測しておりデータが蓄積されていること，による。
5.3.2	座位外眼角高		4.2.2	Eye height, sitting			
5.3.3	座位けいつい(頚椎)高		4.2.3	Cervicale height, sitting			
5.3.4	座位肩峰高		4.2.4	Shoulder height, sitting			
5.3.5	座位ちゅう(肘)頭高		4.2.5	Elbow height, sitting			
5.3.12	座位でん(臀)－しつがい(膝蓋)距離		4.4.7	Buttock−knee length			
5.3.13	座位でん(臀)－しつか(膝窩)距離		4.4.6	Buttock−popliteal length (seat depth)			
5.3.16	座位でん(臀)－腹厚径		4.2.17	Buttock−abdomen depth sitting			
5.3.17	座位でん(臀)幅		4.1.11	Hip breadth, sitting			
5.3.6	座位転子高				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.3.7	座位大たい(腿)厚		4.2.13	Thigh clearance	IDT	—	
5.3.8	座位大たい(腿)高				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.3.9	座位しつがい(膝蓋)骨上縁高		4.2.14	Knee height	IDT	—	
5.3.10	座位しつか(膝窩)高		4.2.12	Lower leg length (popliteal height)			

(Ⅰ)**JIS** の規定		(Ⅱ)国際規格番号	(Ⅲ)国際規格の規定		(Ⅳ)**JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(Ⅴ)**JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.3.11 5.3.14 5.3.15	座面高 座位でん（臀）－下たい（腿）後縁距離 座位でん（臀）－転子距離				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.3.18	座位腹部厚径		4.2.15	Abdominal depth, sitting	IDT	—	
5.3.19	座位下し(肢)長				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.4.1 5.4.2 5.4.3	手長 手掌長 第二指長		4.3.1 4.3.2 4.3.4	Hand length Palm length perpendicular Index finger length	IDT	—	
5.4.4 5.4.5 5.4.6	第一－第五指せん（尖）端間最大距離 けい（茎）状突起間隔 手幅(斜め)				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.4.7	手幅(軸直交)		4.3.3	Hand breadth at metacarpals	IDT	—	
5.4.8	最大手幅				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加
5.4.9 5.4.10	第二指近位関節幅 第二指遠位関節幅		4.3.5 4.3.6	Index finger breadth, proximal Index finger breadth, distal	IDT	— —	
5.4.11 5.4.12 5.4.13 5.4.14	手厚 握り内径 握り最大径 手囲				MOD/追加		国内で使用されてきた **JIS** 独自項目の追加

(I)JISの規定		(II)国際規格番号	(III)国際規格の規定		(IV)JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：解説中 表示方法：項目ごとに記載		(V)JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
5.4.15	足長		4.3.7	Foot length	MOD/変更	測定器に足長計測器(全履協式)を追加した。	国内で使用されてきた測定器具の追加
5.4.16	足幅(斜め)				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
5.4.17	足幅(軸直交)		4.3.8	Foot breadth	MOD/変更	ISO 規格ではこの項目は触角計で測ることが推奨されているが，この規格では使用測定器をかん(桿)状計とした。	触角計は2点間距離を測るための測定器であって，これで長軸に対して直交するように幅を測ることはできない。
5.4.18 5.4.19 5.4.20	足囲 内果端高 外果端高				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
6.	関節点				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加
附属書1(規定)	大たい(腿)長及び下たい(腿)長				MOD/追加		国内で使用されてきた JIS 独自項目の追加

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考 1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

— IDT・・・・・・・・・・・・・・ 技術的差異がない。

— MOD/削除・・・・・・・・ 国際規格の規定項目又は規定内容を削除している。

— MOD/追加・・・・・・・・ 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。

— MOD/変更・・・・・・・・ 国際規格の規定内容を変更している。

2. JIS と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は，次のとおりである。

— MOD・・・・・・・・・・・・・ 国際規格を修正している。

JIS Z 8500 : 2002

人間工学―設計のための基本人体測定項目

解説

この解説は，本体及び附属書に規定・記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問い合わせは財団法人日本規格協会にご連絡ください。

1. 制定・改正の経緯 この規格は平成6年3月1日に制定され，今回が第1回目の改正である。

1.1 平成6年(1994年)制定前の経緯 工業製品の開発に当たっては，人間の形態・寸法を測定・考慮し，使いやすさ，心地よさなどの機能を積極的に製品に取り組む必要性が増しつつあり，人体寸法のほかに姿勢・動作特性を考慮する必要性のあることが指摘されていた。また，人体寸法測定項目には同一名であってもその定義がまちまちであったり，難解であったりするため，人体寸法測定項目及び定義の平易化と統一を図ることが要望されてきた。人体寸法測定項目を測定する際の測定点についても全く同様であった。

姿勢・動作測定の基本となる関節点については，上記の不統一な測定点が代用されてきたのが実態であり，関節の運動点を反映するものではなかった。このため関節の形態学的構造の運動の中心位置に基づいた関節点の定義の統一化が要望されてきた。

こうした動きを受けて，工業技術院では平成3年度及び平成4年度に工業標準制定原案調査作成委託を日本人間工学会に対して行った。同学会では，当時審議中であった **ISO/DIS 7250.2**［Basic list of anthropometric measurements(基本人体寸法項目)］を骨子とし，人間工学及びその関連領域において使用されていた人体寸法測定項目及び関節点をも詳細に調査審議し，**JIS** 原案を作成した。

同学会から提出された **JIS** 原案は，平成5年11月の日本工業標準調査会基本部会の審議を経て，平成6年3月1日付けで通商産業大臣によって制定された。

1.2 今回改正の経緯 設計のための人体測定に関する国際規格，**ISO 7250**［Basic human body measurements for technological design］(設計のための基本人体測定項目)が平成8年7月15日に制定された。この規格では56項目の定義が規定されている。これに対して **JIS Z 8500** では98項目の定義が規定されている。**JIS** 規格制定が先行したため，同じ名称であるのに定義が異なる項目が生じてしまった。このため，**ISO** 規格との整合性を図る必要が生じた。このため，**ISO/TC 159**(人間工学専門委員会)の国内審議団体である日本人間工学会は財団法人日本規格協会に対し平成11年11月に **JIS Z 8500** の改正原案作成の提案を行い，平成13年3月に改正原案を財団法人日本規格協会に提出した。

この改正原案は平成13年9月の日本工業標準調査会標準部会の審議・議決を経て，平成14年1月20日付けで認められた。

なお，対応規格である **ISO 7250** の日本語訳を，次に示す。

芦澤玖美訳："国際規格 **ISO 7250** 第1版　1996-07-15 工業デザインのための基本人体測定項目　英和対訳版"，日本規格協会

1.3 今回改正の基本方針 改正の基本方針は，**ISO** 規格と **JIS** の整合性を図ることであるが，**ISO 7250**

は基本項目だけを選定しているため，様々な分野で適用する場合には，その分野に特有の項目を加えることが期待されている。そこで，整合性を図る際に，JIS にはあるが ISO 規格にはない項目でも，工業界で利用されてきた項目については削除せず，残すことにした。関節点の定義は JIS だけで定義されているが，これも工業界からの強い要望によって，残すことにした。

1.4　主な改正点　主な改正点を，次に示す。

1.4.1　適用範囲　ISO 規格との整合性をとり，規格制定の意図に関する記述を加えた。

1.4.2　用語の定義　ISO 規格との整合性をとり，集団，大たい(腿)二頭筋など，幾つかの用語を加えた。

1.4.3　測定点　ISO 規格との整合性をとるため計測項目を見直した結果，不要となった測定点[鼻根点，鼻せん(尖)点，鼻下点，胸骨上点，恥骨結合点]を削除し，鼻あん(鞍)点を追加した。また，ISO 規格との整合性をとり，項点の定義を変更し，名称をヌカーレと変更した。

1.4.4　測定条件　ISO 規格との整合性をとり，着衣，支持面，左右の測定，測定器具，その他の条件を加えた。

1.4.5　測定項目　ISO 規格との整合性をとり，5 項目の定義を変更し，14 項目を追加した。これまでの使用実績を調べ，不要と思われる 6 項目を削除した。また，2 項目[大たい(腿)長及び下たい(腿)長]は算出項目なので，**附属書 1**(**規定**)に移動した。

2.　適用範囲　この規格では，人間工学などにおける人体寸法制定に関する基本的な事項(測定点，測定条件，測定項目及び関節点)について規定している。この規格はこれに基づいて計測を実施するためのマニュアルとして使用するためのものではなく，設計に利用するための人体寸法が，具体的にどのようなものであるかを，国際的に共通した基準で示すものである。

3.　各規定項目の補足説明

3.1　測定点(**本体の 3.**)　人体図の多くは，次の資料に掲載されているものを使用した。

設計のための人体計測マニュアル：生命工学工業技術研究所編，日本出版サービス(1994)

3.1.1　ヌカーレ(**表 1 の 5**)　改正前の JIS でこの測定点に対応するのは項点(こうてん)であり，その英語名称は inion であった。この規格では日本語名称をヌカーレに，英語名称を nuchale とした。その理由は次のとおりである。人体測定は人類学の分野で 100 年以上の歴史をもっており，この規格の制定より前に，ほぼ世界的な合意ができている。その合意のうえでは，inion は“正中矢状面における外後頭隆起の中央の点”である。一方，ISO 規格では inion という名称を“正中面上で，うなじの筋の間で触れることができる後頭骨の最下方の点”として用いている。このように，inion という名称のもとに二つの定義が存在すると混乱を招く可能性が非常に高い。既に，一般的合意事項として inion は“正中矢状面における外後頭隆起の中央の点”であり，“正中面上で，うなじの筋の間で触れることができる後頭骨の最下方の点”に対しては nuchale という名称が使われている前例がある以上，nuchale を採用するのが妥当である。このように定義が変わったにもかかわらず，この測定点の名称を変えずにいると混乱を招くため，日本語名称をヌカーレと変更した。

参考文献　Martin, R. und R. Knussmann, 1988：Anthropologie, Band I. Gustav Fischer

3.1.2　鼻あん(**鞍**)**点**(**表 1 の 7**)　顔高(**本体の 5.1.5**)の測定点として採用した。改正前の JIS では顔高の測定点は鼻根点(nasion)であった。人類学における人体測定では，鼻根点は“前頭鼻骨縫合と正中線の交点”，鼻あん(鞍)点(sellion)は“正中線上で鼻根部が最も陥凹した点”であり，異なる定義をもっている。一方，ISO 規格では nasion と sellion を同じものとし，両方とも“正中線上で鼻根部が最もくぼんだ点”として

いる。また，日本人生体では鼻根点が非常にみつけにくく，信頼性が低い。以上から，**ISO** 規格とも整合性がとれ，みつけやすくもある鼻あん(鞍)点を採用することにした。

3.1.3　おとがい点(gnathion)(**表 1 の 9**)　おとがい点の英語名称は，**ISO** 規格では menton と gnathion を同じ測定点をさすものとして規定している。改正前の **JIS** では gnathion を採用してきた。市販の人体測定の教科書類でも gnathion のほうが採用されている。したがって，ここでも gnathion を採用することにした。

3.2　測定姿勢(本体の 4.6)

3.2.1　座位[**本体の 4.6 の b)**]　この規格では座位姿勢は，“背すじを緊張することなく伸ばし，肩の力を抜いて，上し(肢)を自然に下垂し，両ひじ(肘)をほぼ直角に曲げる。下し(肢)は，左右の大たい(腿)をほぼ平行にして，両ひざ(膝)と両足首をほぼ直角にし，足底を床面に着ける”とした。理由は，足底を支持した方が下たい(腿)を下垂した状態よりも姿勢の安定性が高いこと，筋の緊張のため，下たい(腿)を下垂した状態のほうが寸法が小さくなる項目があること，国内ではこれまで足底を支持した姿勢で計測しており，データが蓄積されていることによる。

なお，**ISO** 規格においては必ず座位で測らなければならない 13 の測定項目のうち 9 項目が下たい(腿)を下垂した姿勢で，3 項目が足底を支持した姿勢で測ることになっており，1 項目については足底の支持について規定がないが，付図では足底を支持している。

3.3　測定器具(本体の 4.4)　推奨する標準的な測定器具として，アントロポメータ，滑動計，触角計，体重計，巻尺を，道具類として一辺 200 mm の測定用立方体と直径 20 mm の棒(円筒)をあげてある。これらの測定器具では正確に測りにくい場合は，別の測定器具を用いるほうがよい場合もある。例えば，足長では足長計測器(全履協式)を，内果端高や座位転子高のように絶対値の小さい高さ項目を測る場合はハイトゲージを用いるとよい。また，握り内径を測る場合は，測定用円すい(錐)を用いるとよい。これは高さ 80 mm ごとに直径が 5 mm 増えるような円すい(錐)台である。

参考文献

Jürgens, H.W.：Zur Standardisierung anthropometrischer Methoden. Anthropologischer Anzeiger, 36(3)：208-218, 1978.

社団法人 日本皮革産業連合会：足型研究開発事業報告書(昭和 62 年度)，1988.

3.4　測定項目(本体の 5.)　測定項目の記述形式は改正前の **JIS** では表であったが，できるだけ分かりやすくなるように，この規格では項目ごとに説明文と説明図を並べて示すことにした。また，調べたい測定項目を探しやすいように，項目全体が見渡せるような全体図をつけることにした。

各項目の名称には読み方が難しいものが多いので，括弧書きで読み方を示し，また，参考のために英語名称を示すことにした。英語名称は，**ISO** 規格に対応する項目がある場合は，その名称を採用した。また，**ISO** 規格の項目との対応を明確にするため，対応する **ISO** 規格項目がある場合は，英語名称の後ろに括弧書きで **ISO** 規格の項目番号を示すことにした。

3.4.1　顔高(本体の 5.1.5)　顔高の定義を，改正前の **JIS** の“鼻根点(nasion)からおとがい点までの直線距離”から“鼻あん(鞍)点(sellion)からおとがい点までの直線距離”に変更した。その理由は，**3.1.2** に述べたとおりである。また，**ISO** 規格での顔高の名称は“face length (nasion-menton)”であるが，このままでは使用する測定点が誤っているという印象を与えるので，英語名称は従来どおり“face length”とした。

3.4.2　頭矢状弧長(本体の 5.1.14)　頭矢状弧長の定義を，改正前の **JIS** の“み(眉)間点から項点(inion)までの頭頂点を通る頭の表面に沿った長さ”から“み(眉)間点からヌカーレ(nuchale)までの頭頂点を通る頭の表面に沿った長さ”に変更した。その理由は **3.1.1** に述べたとおりである。

3.4.3　また(股)下高(本体の 5.2.15)　**ISO** 規格にある項目を採用したものであるが，説明文に，“読み取っ

た寸法にアームの幅を足すこと”という一文を付け加えた。その理由は，これをしないとアームの幅分だけ実際の寸法よりも値が小さくなるからである。

3.4.4 座高(本体の 5.3.1)，座位外眼角高(本体の 5.3.2)，座位けいつい(頚椎)高(本体の 5.3.3)，座位肩峰高(本体の 5.3.4)，座位ちゅう(肘)頭高(本体の 5.3.5)，座位でん(臀)－しつがい(膝蓋)距離(本体の 5.3.12)，座位でん(臀)－しつか(膝窩)距離(本体の 5.3.13)，座位でん(臀)－腹厚径(本体の 5.3.16)，座位でん(臀)幅(本体の 5.3.17) ISO 規格では座位で下たい(腿)を下垂した状態で測ることになっているが，この規格では足底を支持した状態で測ることにした。その理由は **3.2.1** のとおりである。

3.4.5 背面－外眼角距離(本体の 5.2.26)，背面－けいつい(頚椎)点距離(本体の 5.2.28)，けい(頚)囲(本体の 5.2.41) 改正前の **JIS** に，方法として“頭部を耳眼面水平に保持する”を加えた。

3.4.6 背面－肩峰距離(本体の 5.2.27) **ISO** 規格では，“両上し(肢)を水平前方に伸ばした”姿勢で計測することになっているが，この規格では通常の立位姿勢で上し(肢)を下垂した状態で測ることにした。理由は，上し(肢)を水平前方に伸ばした状態で肩峰点をみつけるのは難しく，上し(肢)を下垂した状態で肩峰点の位置にマークを付けると，その後で上し(肢)を水平前方に伸ばすと皮膚に付けたマークと肩峰点の位置がずれるため，通常の立位姿勢で計測するのが確実であることによる。

3.4.7 ちゅう(肘)間幅(本体の 5.2.34)，でん(臀)幅(本体の 5.2.36)，座位でん(臀)幅(本体の 5.3.17) **ISO** 規格に合わせて，改正前の **JIS** に“測定の際，皮膚を圧迫しない”という文言を付け加えた。

3.4.8 座位大たい(腿)厚(本体の 5.3.7) 読みは，正確には“ざいだいたいこう”であるが，これだと座位大たい(腿)高(**本体の 5.3.8**)と全く同じ読み方になり，混乱を招くため，“ざいだいたいあつ”とした。

3.4.9 座位でん(臀)－しつがい(膝蓋)距離(本体の 5.3.12)，座位でん(臀)－しつか(膝窩)距離(本体の 5.3.13)，座位でん(臀)－下たい(腿)後縁距離(本体の 5.3.14)，座位でん(臀)－転子距離(本体の 5.3.15)，座位でん(臀)－腹厚径距離(本体の 5.3.16) 改正前の **JIS** に，でん(臀)部後縁の位置を決めるために測定用立方体を使うことを，説明文に付加した。

3.4.10 第二指長(本体の 5.4.3)，第二指近位関節幅(本体の 5.4.9)，第二指遠位関節幅(本体の 5.4.10) 手指に関する測定項目は，第二指についてだけ定義した。第三指から第五指については，第二指の定義を準用することができる。

3.4.11 けい(茎)状突起間幅(本体の 5.4.5) 改正前の **JIS** では手根幅として“とう(橈)骨けい(茎)状突起と尺骨けい(茎)状突起の遠位での最小幅”があったが，**ISO** 規格との整合をとるため，“とう(橈)骨けい(茎)状突起と尺骨けい(茎)状突起の最も側方に突出した部位間の幅”に変更した。定義を変更したため，名称もけい(茎)状突起間幅と変えた。

3.4.12 足幅(斜め)(本体の 5.4.16) 改正前の **JIS** では名称が“足幅”，英語名称が foot breadth であり，その定義は“脛側中足点と腓側中足点の間の直線距離”であった。今回 **ISO** 規格との整合性を図るために“足幅(軸直交)”(英語名称 foot breadth)を追加した。名称が同じで定義が異なる二つの項目があると混乱を招くため，日本語名称を“足幅(斜め)”に，英語名称を foot breadth, diagonal に変更した。また，**JIS**(靴のサイズ **JIS S 5037**)で“足幅”という名称の寸法項目が規定され，靴業界では実際に使用されているが，その定義は改正前の **JIS** のものとは少し異なっていた。そこで，実際に使用されている方法に合わせて“足幅(斜め)”の定義を変更し，けい(脛)側中足点とひ(腓)側中足点を通る垂直断面の最大幅とした。

3.4.13 足幅(軸直交)(本体の 5.4.17) **ISO** 規格によればこの項目は触角計で測ることが推奨されているが，触角計は 2 点間距離を測るための測定器であって，これで長軸に対して直交するように幅を測ることはできない。このため，ここでは使用測定器をかん(桿)状計とした。

3.4.14 身長(本体の 5.2.2)，上し(肢)挙上指せん(尖)端高(本体の 5.2.12)，背面－指せん(尖)距離(本体の

5.2.24)，最外体幅(本体の 5.2.33) 改正前の **JIS** ではこれらの項目の定義は“が(臥)位姿勢にも適用可能”というコメントがついていたが，これを削除した。理由は，が(臥)位での測定項目は基本項目とはいえず，が(臥)位での測定値は立位での測定値と異なることは明らかであり，混乱を避けるためには別の項目名を付けたほうがよいためである。

4. JIS 原案作成委員会分科会の構成表 平成 12 年度の人間工学 **JIS** 原案を作成するに当たり，財団法人日本規格協会の委託を受けて，日本人間工学会に **ISO 13406-1**［Ergonomic requirements for work with visual displays based on flat panels—Part 1 : Introduction］の **JIS** 原案を作成する第一分科会，**ISO 9241-17**［Ergonomic requirements for office work with VDTs—Part 17 : Form filling dialogues］の **JIS** 原案を作成する第二分科会，**ISO 11064-1**［Ergonomic design of control centres—Part 1 : Principles for the design of control centres］の **JIS** 原案を作成する第三分科会，**ISO 9241-15**［Ergonomic requirements for office work with VDTs—Part 5 : Workstation layout and postual requirements］の **JIS** 原案を作成する第四分科会，**ISO 7250**［Basic human body measurements for technical design］を元に **JIS Z 8500** : 1994 の改正を行う第五分科会及び五つの分科会の調整を図る **JIS** 原案作成委員会本委員会を設け延べ 52 回の本委員会，分科会を開催し，審議作成を行った。2000 年に設置された委員会のうち **JIS Z 8500** の改正原案作成を行った原案作成委員会分科会と本委員会の構成表を，次に示す。

JIS Z 8500 (人間工学—設計のための基本人体測定項目) 原案作成委員会本委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	林　　喜　男	慶應義塾大学
(幹事)	中　野　義　彦	沖電気工業株式会社
	渡　辺　武　夫	経済産業省産業技術環境局
	橋　本　　進	財団法人日本規格協会
	中　込　常　雄	中込技術士事務所
	堀　野　定　雄	神奈川大学
	山　本　　栄	東京理科大学
	黒　須　正　明	静岡大学
	吉　武　良　治	日本アイ・ビー・エム
	石　　裕　二	日本オフィス家具協会
	青　木　和　夫	日本大学
	谷　井　克　則	武蔵工業大学
	森　　剛　志	株式会社マニュアル
	栃　原　　裕	九州芸術工科大学
	田　中　典　朗	三菱電機株式会社
	米　村　俊　一	NTT 東日本
	有　光　隆　也	日本光電子工業株式会社
	河　内　まき子	生命工学工業技術研究所
	持　丸　正　明	生命工学工業技術研究所
	高　橋　昭　彦	生命工学工業技術研究所
(事務局)	森　　みどり	日本人間工学会(神奈川大学)

JIS Z 8500（人間工学―設計のための基本人体測定項目）原案作成委員会分科会 構成表

	氏名	所属
（主査）	河　内　まき子	生命工学工業技術研究所
	芦　澤　玖　美	大妻女子大学
	江　原　義　弘	神奈川県総合リハビリテーションセンター
	谷　井　克　則	武蔵工業大学
	堀　野　定　雄	神奈川大学
	増　森　かおる	財団法人日本規格協会
	間　壁　治　子	共立女子大学
	横　井　孝　志	生命工学工業技術研究所
	吉　岡　松太郎	社団法人人間生活工学研究センター
	飯　島　幹　夫	日本健康福祉用具工業会
	池　田　洋　教	日本靴工業会
	大　橋　三喜雄	社団法人自動車技術会
	小　島　道　夫	日本住宅設備システム協会
	竹　綱　章　浩	日本オフィス家具協会
	恒　屋　修　一	日本ボディファッション協会
	橋　本　保　夫	全日本ベッド工業会
	若　松　正　晴	社団法人日本電機工業会
（関係者）	渡　辺　武　夫	経済産業省産業技術環境局
（幹事）	持　丸　正　明	生命工学工業技術研究所
（幹事）	高　橋　昭　彦	生命工学工業技術研究所

★内容についてのお問合せは，技術部規格開発課へ FAX：03-3405-5541 でご連絡ください。
★JIS 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。
(1) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。
(2) 毎月第 3 火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の JIS 発行の広告欄で，正誤票が発行された JIS 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。
なお，当協会の JIS 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合には自動的にお送りいたします。
★JIS 規格票のご注文及び正誤票をご希望の方は，普及事業部普及業務課（FAX：03-3583-0462）又は下記の当協会各支部へ FAX でお願いいたします。

JIS Z 8500
人間工学―設計のための基本人体測定項目

平成 14 年 1 月 31 日　第 1 刷発行

編集兼発行人　坂 倉 省 吾

発 行 所

財団法人 日 本 規 格 協 会
〒107-8440 東京都港区赤坂 4 丁目 1-24
TEL 東京 03-3583-8071
FAX 東京 03-3582-3372 （規格出版課）

札幌支部 〒060-0003 札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1 札幌大同生命ビル内
TEL 札幌(011)261-0045 FAX 札幌(011)221-4020
振替：02760-7-4351
東北支部 〒980-0014 仙台市青葉区本町 3 丁目 5-22 宮城県管工事会館内
TEL 仙台(022)227-8336(代表) FAX 仙台(022)266-0905
振替：02200-4-8166
名古屋支部 〒460-0008 名古屋市中区栄 2 丁目 6-1 白川ビル別館内
TEL 名古屋(052)221-8316(代表) FAX 名古屋(052)203-4806
振替：00800-2-23283
関西支部 〒541-0053 大阪市中央区本町 3 丁目 4-10 本町野村ビル内
TEL 大阪(06)6261-8086(代表) FAX 大阪(06)6261-9114
振替：00910-2-2636
広島支部 〒730-0011 広島市中区基町 5-44 広島商工会議所ビル内
TEL 広島(082)221-7023,7035,7036 FAX 広島(082)223-7568
振替：01340-9-9479
四国支部 〒760-0023 高松市寿町 2 丁目 2-10 住友生命高松寿町ビル内
TEL 高松(087)821-7851 FAX 高松(087)821-3261
振替：01680-2-3359
福岡支部 〒812-0025 福岡市博多区店屋町 1-31 東京生命福岡ビル内
TEL 福岡(092)282-9080 FAX 福岡(092)282-9118
振替：01790-5-21632

印刷・製本　株式会社 ディグ　　Printed in Japan

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Ergonomics—Basic human body measurements for technological design

JIS Z 8500 : 2002

(JES/JSA)

Revised 2002-01-20

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価：本体 3,100 円（税別）

ICS 13.180

Reference number : **JIS Z 8500** : 2002 (**J**)